

# Bonnes pratiques pour l'utilisation d'azote liquide et les matériels associés



Comprendre et maîtriser les risques liés à l'utilisation de l'azote liquide.

Appliquer les bonnes pratiques de manipulation.

## PROGRAMME

### › Les notions de base liées aux gaz

- Les 3 états de la matière
- Température, pression
- Classification des gaz
- Domaine de pureté

### › Prévenir les risques liés à l'utilisation d'azote liquide

- Connaître les caractéristiques physiques et chimiques de l'azote liquide
- Prévenir les 3 risques majeurs :  
anoxie (asphyxie, sous-oxygénation), brûlure cryogénique et surpression
- Avoir les bons réflexes en cas d'incident/accident

### › Les récipients cryogéniques

- Stockage, manipulation, transport
- Risques associés et bonnes pratiques

### › Les matériels de mise en œuvre de l'azote liquide

- Equipements pour transvaser (canne de soutirage...)
- Soupapes des récipients cryogéniques :  
un organe de sécurité essentiel
- Moyens de prévention :  
extraction, détection, équipement de protection individuelle,  
fiche de données sécurité
- Réglementation des équipements sous pression
- Bonnes pratiques de manipulation des récipients cryogéniques

### › Mise en pratique

- Visite commentée de vos installations\*
- Manipulation sur vos matériels de mise en œuvre des gaz (suivant accessibilité)



**Théorie 75%**  
**Visite commentée\* 25%**

#### PUBLIC

Laboratoires de recherche.

Utilisateurs d'azote liquide.

Personnes travaillant dans un environnement où se trouve de l'azote liquide.

#### PRÉ-REQUIS

Le client doit mettre à disposition ses installations pour pouvoir réaliser la visite commentée.

#### DURÉE

1/2 journée

#### GROUPE

10 personnes max.

#### LANGUE

Français

#### 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 5 pers (en Île de France) : 940 €
- 10 pers : 1 875 €
- 20 pers : 3 100 €  
(2 sessions dans le même jour)

#### INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

\* La visite commentée n'est pas un audit ou une remise en service de vos installations.

# Pour commander une formation

- Envoyez nous votre demande par mail à [formationgaz.alfi@airliquide.com](mailto:formationgaz.alfi@airliquide.com) ou appelez-nous au 04 81 68 00 68, n'oubliez pas d'inclure vos coordonnées et le type de formation que vous souhaitez.
- Notre service formation reviendra vers vous pour fixer des dates de formation.
- Une fois les dates fixées, vous recevrez une convention de stage à nous retourner signée sous 15 jours.
- Après la formation nous allons vous envoyer un dossier électronique avec les feuilles de présence, les feuilles d'émargement et les attestations au nom de chaque participant.