



Catalogue  
Formation  
Sécurité Gaz

Industries / Artisans / Laboratoires

# Formez-vous à votre rythme avec notre e-Learning sécurité

Pour s'adapter à vos impératifs géographiques et horaires, Air Liquide a conçu un cursus de 3 modules de 30 minutes, qui permet à chaque collaborateur de se former selon sa disponibilité.



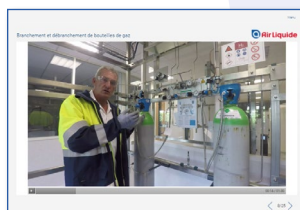
Des exercices interactifs pour mieux assimiler l'information



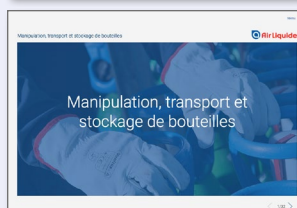
Module No. 1 :  
**Sécurité dans l'utilisation des gaz**



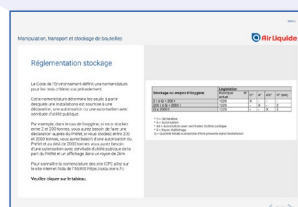
Module No. 2 :  
**Branchement et débranchement des bouteilles de gaz**



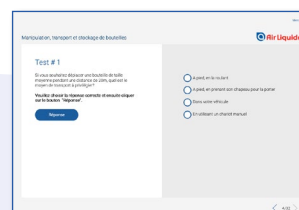
Des vidéos explicatives pour bien comprendre les manipulations



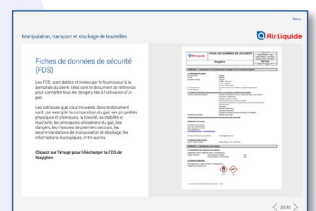
Module No. 3 :  
**Manipulation, transport et stockage de bouteilles**



Des graphiques et des tableaux avec les chiffres à ne pas oublier



Des tests pour mesurer les connaissances de l'apprenant



Des documents sécurité téléchargeables

Il est possible d'accompagner cet e-Learning d'une séance de trois heures par visioconférence avec un formateur, pour réaffirmer les concepts et répondre aux questions.

Pour plus d'information sur notre e-Learning : [nathalie.archambeau@airliquide.com](mailto:nathalie.archambeau@airliquide.com)

Détail du programme page 22.

## Nos engagements

---

Les gaz industriels font partie d'un univers passionnant qu'il faut savoir utiliser avec maîtrise et précaution.

Chez Air Liquide France Industrie, nous tenons à accompagner et former nos clients dans l'utilisation des gaz industriels. Nous souhaitons répondre à leurs questions et les aider à avoir les bons réflexes en cas d'urgence. Cet engagement se traduit dans un catalogue soigneusement conçu avec une partie théorique, qui donnera aux stagiaires les connaissances de base, et une visite commentée, qui permettra de mettre en situation ces informations.

Nos formateurs ont un riche parcours technique et pédagogique dans le Groupe. Grâce à cette expérience, ils maîtrisent les actions à mettre en place pour utiliser les gaz industriels en toute sécurité.

C'est un plaisir de partager ce savoir et de vous donner les clés d'un comportement sécuritaire.

### L'équipe formation

Plus de  
**200**  
stages  
chaque année

Plus de  
**1500**  
personnes  
formées par an

# Les formateurs

---



## ÉRIC FROT

Avec une expérience qui témoigne d'un équilibre parfait entre technique et commercial, Éric comprend mieux que quiconque les enjeux économiques et de sécurité de nos clients et sait les conseiller pour mettre en œuvre les bonnes pratiques.

Sa personnalité engagée et énergique l'a amené à fonder et diriger l'association «Magie à l'hôpital», qui intervient auprès des enfants hospitalisés. Air Liquide soutient cette initiative.



## PATRICK BURGHOLZER

Devenir formateur semblait une étape évidente dans la carrière de Patrick. Avec 30 ans au sein du Groupe Air Liquide, il a rencontré de nombreux clients et a su les accompagner pour qu'ils optimisent leur utilisation des gaz. Pour lui, l'intégration d'un comportement sécuritaire doit passer de la théorie à la pratique. C'est ainsi que lors de ses formations il invite systématiquement les participants à s'appropriier puis mettre en pratique les gestes essentiels à la sécurité de leurs missions.



## DENIS GASSE

Son parcours débute dans les ateliers de soudage et de coupage en tant que Responsable de Bureau d'Etudes. Mais sa curiosité et sa passion pour la technique l'amènent rapidement à s'intéresser aux installations complexes et aux chantiers en tous genres. Denis maîtrise tout particulièrement la métallurgie et la mécanique, et soigne une démarche sécurité irréprochable.



## PHILIPPE SZAMLEWSKI

La sécurité est un fil rouge majeur de la carrière de Philippe, qu'il s'agisse de concevoir et mettre en œuvre des installations, ou de diriger un site industriel.

Son expertise pointue des gaz et de leurs utilisations diverses fait de lui une des pièces maîtresses de notre équipe de formateurs.

# Pour commander une formation

- Envoyez nous votre demande par mail à [formationgaz.alfi@airliquide.com](mailto:formationgaz.alfi@airliquide.com) ou appelez-nous au **09 70 25 00 00**, 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.

# Sommaire

Réf.	Formation			→
01	Sécurité dans l'utilisation des gaz	1 JOUR	10 MAX	P. 8
02	Sécurité dans l'utilisation des gaz	1/2 JOUR	10 20 **	P. 9
03	Manipulation et branchement de bouteilles de gaz	1 JOUR	10 MAX	P. 10
04	Manipulation et branchement de bouteilles de gaz	1/2 JOUR	10 20 **	P. 11
05	Bonnes pratiques dans l'utilisation d'azote liquide et les matériels associés	1/2 JOUR	10 20 **	P. 12
06	Sécurité dans l'utilisation de la Carboglace	1/2 JOUR	10 20 **	P. 13
07	Savoir utiliser les gaz purs et mélanges	1 JOUR	10 MAX	P. 14

\* Pour les clients en Ile de France

\*\* Deux sessions dans la même journée

Réf.	Formation			→
08	Sécurité dans l'utilisation des gaz de soudage	1/2 JOUR	10 20 **	P.15
09	Sécurité dans l'utilisation des gaz toxiques et corrosifs	1/2 JOUR	10 20 **	P.16
10	Sécurité dans l'utilisation de l'hydrogène	1/2 JOUR	10 MAX	P.17
11	Exercices sur feux réels	1/2 JOUR	8 MAX	P.18
12	Matériels de mise en oeuvre de gaz	1/2 JOUR	10 20 **	P.19
13	Rappel de connaissances	1/2 JOUR	10 MAX	P.20
14	Sécurité sur mesure	1 JOUR	10 MAX	P.21
15	E-Learning : Sécurité dans l'utilisation des gaz			P.22

# Sécurité dans l'utilisation des gaz

Comprendre les risques liés à la mise en œuvre des gaz industriels et de laboratoire.

Avoir les bons réflexes pour prévenir les accidents dans son lieu de travail.



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

## PUBLIC

Utilisateurs de gaz industriels et de laboratoire.

Personnes travaillant à proximité d'installations de gaz : ingénieur, technicien, responsable HSE, agent de maintenance, artisan.

## PRÉ-REQUIS

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

## DURÉE

1 journée

## GROUPE

10 personnes max.

## LANGUE

Français et anglais

## 📍 SUR VOTRE SITE

- Stage intra-entreprise  
2720 € HT / groupe

## 📍 DANS LES LOCAUX D'AIR LIQUIDE

- Stage inter-entreprise  
420 € HT / personne

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

## PROGRAMME

### › Les caractéristiques des gaz

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

### › Prévenir les risques liés aux familles de gaz

- **Gaz comburants (oxygène) :**  
prévention des risques de combustion et de suroxygénation
- **Gaz combustibles (acétylène, hydrogène, GPL) :**  
plages d'inflammabilité et d'explosion, spécificités de l'acétylène, prévenir le risque d'inflammation
- **Gaz asphyxiants (argon, azote, CO<sub>2</sub>, hélium) :**  
prévenir le risque de sous-oxygénation
- **Gaz toxiques et/ou corrosifs (ammoniac, monoxyde de carbone, chlore...) :**  
prévenir les risques d'empoisonnement, d'attaques chimiques et de brûlures

### › Les conditionnements des gaz

- Bouteilles, cadres, récipients cryogéniques
- Stockage, manipulation, transport des emballages
- Facteurs aggravants : pression, températures cryogéniques
- Risques associés et bonnes pratiques

### › Les matériels de mise en œuvre des gaz

- **Centrale de détente, détendeur, flexible...**  
Utiliser un matériel adapté, respecter les règles d'installation et de maintenance
- **Récipients cryogéniques**  
Rôle des équipements de sécurité (soupape, disque de rupture), bonnes pratiques de remplissage

### › Mise en pratique

- Visite commentée de vos installations\*

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



# Sécurité dans l'utilisation des gaz

Comprendre et prévenir les risques liés à la mise en œuvre des gaz industriels et de laboratoire.



**Théorie 90%**  
**Visite commentée\* 10%**

## PUBLIC

Utilisateurs de gaz industriels et de laboratoire.

Personnes travaillant à proximité d'installations de gaz : ingénieur, technicien, responsable HSE, agent de maintenance, artisan.

## PRÉ-REQUIS

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

## DURÉE

1/2 journée

## GROUPE

10 / 20 personnes

## LANGUE

Français

## PROGRAMME

### › Les caractéristiques des gaz

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

### › Prévenir les risques liés aux familles de gaz

- **Gaz comburants (oxygène) :**  
prévention des risques de combustion et de suroxygénation
- **Gaz combustibles (acétylène, hydrogène, GPL) :**  
plages d'inflammabilité et d'explosion, spécificités de l'acétylène : prévenir le risque d'inflammation et d'explosion
- **Gaz asphyxiants (argon, azote, CO<sub>2</sub>, hélium) :**  
prévenir le risque de sous-oxygénation

### › Les conditionnements des gaz

- Bouteilles, cadres, récipients cryogéniques
- Stockage, manipulation, transport des emballages
- Facteurs aggravants : pression, températures cryogéniques
- Risques associés et bonnes pratiques

### › Mise en pratique

- Visite commentée de vos installations\*

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 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.

# Manipulation et branchement de bouteilles de gaz

Comprendre et maîtriser les risques liés à l'utilisation des gaz.  
Apprendre à manipuler les bouteilles de gaz sous pression.



**Théorie** 70%  
**Visite commentée\*** 30%

## PUBLIC

Personnes amenées à manipuler les bouteilles de gaz : ingénieur, technicien, agent technique, agent de maintenance, artisan.

## PRÉ-REQUIS

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

## DURÉE

1 journée

## GROUPE

10 personnes max.

## LANGUE

Français

## 📍 SUR VOTRE SITE

- Stage intra-entreprise  
3 130 € HT / groupe

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

## PROGRAMME

### › Les caractéristiques des gaz

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

### › Les 4 familles de gaz : caractéristiques, risques associés, prévention des risques

- **Gaz comburants (oxygène) :**  
prévenir les risques de combustion et de suroxygénation
- **Gaz combustibles (acétylène, hydrogène, GPL) :**  
plages d'inflammabilité, spécificités de l'acétylène, prévenir le risque d'inflammation et d'explosion
- **Gaz asphyxiants (argon, azote, CO<sub>2</sub>, hélium) :**  
prévenir le risque de sous- oxygénation
- **Gaz toxiques et/ou corrosifs (ammoniac, monoxyde de carbone, chlore...) :**  
prévenir les risques d'empoisonnement, d'attaques chimiques et de brûlures

### › Les conditionnements des gaz

- Bouteilles, cadres, récipients cryogéniques
- Stockage, manipulation, transport des emballages
- Facteurs aggravants : pression, températures cryogéniques
- Risques associés et bonnes pratiques

### › Comment stocker les bouteilles de gaz

- Règles pour stocker des bouteilles de gaz
- Chariot de manutention, protections individuelles

### › Exercices pratiques : manipuler une bouteille de gaz

- Bonnes pratiques de manutention des emballages
- Conduire un chariot de manutention
- Rouler une bouteille
- Installer une bouteille au poste de travail
- Monter et démonter un détendeur sur une bouteille
- Principes de fonctionnement et règles de sécurité d'une centrale ou d'un module. Branchement et débranchement d'un flexible haute pression
- Gestion des bouteilles vides et pleines

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

# Manipulation et branchement de bouteilles de gaz

Apprendre à manipuler les bouteilles de gaz sous pression  
en toute sécurité.



**Théorie** 30%  
**Visite commentée\*** 70%

## PUBLIC

Personnes amenées à manipuler les bouteilles de gaz : ingénieur, technicien, agent technique, agent de maintenance, artisan.

## 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

## PROGRAMME

### › Les caractéristiques des gaz

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

### › Les 4 familles de gaz : les fondamentaux

- Caractéristiques
- Risques associés
- Prévention des risques

### › Comment stocker les bouteilles de gaz

- Règles pour stocker des bouteilles de gaz
- Chariot de manutention, protections individuelles

### › Exercices pratiques : manipuler une bouteille de gaz

- Bonnes pratiques de manutention des emballages
- Conduire un chariot de manutention
- Rouler une bouteille
- Installer une bouteille au poste de travail
- Gestion des bouteilles vides et pleines
- Au choix, un des deux exercices pratiques suivants :  
mettre en œuvre du gaz sous pression à partir d'une

#### **Bouteille mobile :**

monter et démonter un détendeur sur la bouteille.

#### **Bouteille branchée sur une centrale ou un module :**

principes de fonctionnement et règles de sécurité, brancher et débrancher un flexible haute pression d'une centrale ou d'un module.

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 10 pers : 2 110 €
- 20 pers : 3 420 €  
(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.

# Bonnes pratiques dans 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



**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

- 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.

# Sécurité dans l'utilisation de la carboglace

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

Appliquer les bonnes pratiques de manipulation.



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

## PUBLIC

Utilisateurs du dioxyde de carbone à l'état solide.

Personnes travaillant à proximité de l'endroit de stockage ou d'utilisation de la carboglace.

## 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

## PROGRAMME

### › Les notions de base liées aux gaz

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

### › Prévenir les risques liés à l'utilisation de la Carboglace

- Connaître les caractéristiques physiques et chimiques de la Carboglace
- Prévenir les risques majeurs : intoxication et anoxie (asphyxie, sous-oxygénation), brûlure, surpression.
- Avoir les bons réflexes en cas d'accident

### › Le conditionnement de la Carboglace

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

### › Maîtriser la qualité de la Carboglace

- Stockage
- Humidité

### › Mise en pratique

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

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 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.

# Savoir utiliser les gaz purs et mélanges

Progresser en sécurité dans la mise en œuvre des gaz purs et mélanges.

Maîtriser la qualité jusqu'aux postes d'utilisation de ces gaz.



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

## PUBLIC

Laboratoires pharmaceutiques et centres de recherche.

Toutes personnes amenées à utiliser les gaz purs et mélanges en laboratoires : chercheur, ingénieur, technicien.

## PRÉ-REQUIS

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

## DURÉE

1 journée

## GROUPE

10 personnes max.

## LANGUE

Français

## PROGRAMME

### › Les notions de base liées aux gaz

- Echelle de température
- Pression
- Débit
- Domaine de pureté
- Classification et identification des gaz

### › Prévenir les risques associés aux gaz purs et mélanges

- Principales caractéristiques des 4 familles de gaz
- Prévenir les risques de : combustion, sous-oxygénation (anoxie), brûlure cryogénique, empoisonnement, et attaque chimique

### › Les conditionnements des gaz

- Bouteilles, cadres : stockage, manipulation, transport
- Facteur aggravant : la pression
- Risques associés et bonnes pratiques d'utilisation

### › Les installations de gaz purs et mélanges

- Choisir un matériel adapté

### › Maîtriser la qualité des gaz purs et mélanges

- Risques d'impuretés, de pollution, de contamination et de réactions chimiques
- Une nécessité : des installations adaptées et contrôlées périodiquement
- Une exigence : respect des procédures (techniques de purge, branchement et débranchement des emballages)

### › Agir en cas d'incident

- Equipements de protection individuelle
- Que faire en cas de fuite ?

### › Mise en pratique

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

## 📍 SUR VOTRE SITE

- Stage intra-entreprise  
2 720 € HT / groupe

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

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

# Sécurité dans l'utilisation des gaz de soudage

Acquérir les règles de base pour manipuler les gaz de soudage en toute sécurité.



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

## **PUBLIC**

Techniciens de soudage, artisans plombiers, chauffagistes, professionnelles du BTP.

## **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

## **PROGRAMME**

### › Notions de base sur les gaz

- Les trois états de la matière
- Température
- Pression
- Densité

### › Oxygène, acétylène

- Prévenir le risque de combustion
- Comprendre les particularités de l'acétylène
- Savoir quoi faire d'une bouteille d'acétylène qui s'enflamme
- Avoir les bons réflexes en cas de fuite

### › Les bouteilles

- Stockage, manipulation
- Transport, mobilité
- Risques associés et bonne pratiques

### › Les matériels de mise en oeuvre des gaz

- Détendeur, tuyau, clapet anti-retour
- Rôle, fonctionnement, montage et impact sur la sécurité

### › Le poste d'utilisation

- Chalumeau oxy-acétylénique, poste de soudage (TIG-MIG-MAG)
- Montage, fonctionnement et réglages
- Connaître les risques et les prévenir

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 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.

# Sécurité dans l'utilisation des gaz toxiques et corrosifs



Maîtriser les risques liés à l'utilisation des gaz toxiques et corrosifs (gaz chlorhydrique, chlore, hydrogène sulfuré, monoxyde de carbone, oxyde d'azote, ammoniac).



**Théorie 90%**  
**Visite commentée\* 10%**

## PUBLIC

Industries, centres de recherche.

Utilisateurs de gaz toxiques et corrosifs et/ou personnes travaillant à proximité d'installation utilisant ces gaz.

## 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

## PROGRAMME

### › Les caractéristiques des gaz

- Les 3 états de la matière
- Température
- Pression
- Débit
- Classification des gaz
- Fiches de données sécurité

### › La prévention des risques liés à l'utilisation des gaz toxiques et corrosifs

- Caractéristiques
- Valeur limite d'exposition
- Prévention des risques d'empoisonnement et d'attaque chimique
- Bons réflexes en cas d'incident
- Etude de cas

### › La prévention des risques liés au mode de conditionnement

- Principales caractéristiques des modes de conditionnement
- Stockage et transport des bouteilles : risques et bonnes pratiques
- Manutention des emballages : gestes et postures, équipements de protection individuelle
- Un facteur aggravant : la pression

### › Conduite à tenir en cas d'accident

- Etapes à suivre
- Premiers soins d'urgence

### › Mise en pratique

- Visite commentée de vos installations

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 10 pers : 1875 €
- 20 pers : 3100 €  
(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.



# Sécurité dans l'utilisation de l'hydrogène

Connaître et prévenir les risques liés à l'utilisation de l'hydrogène.

Maîtriser les dangers de ce gaz dans votre domaine d'application.  
Suivre les bonnes pratiques.



**Théorie 80%**  
**Visite commentée\* 20%**

## PUBLIC

Utilisateurs de gaz combustibles  
Responsables sécurité et qualité,  
responsables services généraux  
et maintenance.

Professionnels amenés à être en contact  
avec l'hydrogène dans les secteurs  
de l'énergie, le traitement thermique,  
la pétrochimie.

## 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  
10 pers : 1875 € HT / groupe

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

## PROGRAMME

### › L'hydrogène dans votre application

- **Energie** : Hydrogène mobilité, refroidissement
- **Traitement thermique** : Désoxydation des métaux
- **Traitement de surface de verres** : Polissage, float
- **Pétrochimie** : Désulfuration des hydrocarbures

### › Les notions de base liées aux gaz

- Les sources
- Les 3 états de la matière
- Température, pression
- Classification des gaz
- Domaine de pureté
- Les principales applications de l'hydrogène

### › Caractéristiques de l'hydrogène

- Mode de conditionnement
- Triangle du feu
- Plage d'explosivité
- Compatibilité des matériaux

### › Prévention des risques

- Les Équipements de protection individuel
- La détection
- Test d'étanchéité
- Purge et balayage
- Zone ATEX
- Règles de stockage

### › Conduite à tenir en cas d'accident

- En cas de fuite
- En cas d'inflammation
- Procédures

### › Matériel de mise en œuvre

- Centrale, détendeur, flexible

### › Mise en pratique

- Visite commentée de vos points d'utilisations et de stockage

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

# Exercices sur feux réels



**Théorie 25%**  
**Exercice pratique 75%**

## PUBLIC

Industries de production,  
centres de recherche.

Responsable HSE, service sécurité  
incendie, technicien, animateur  
sécurité.

## PRÉ-REQUIS

Il est demandé aux stagiaires de  
venir équipés de: chaussures de  
sécurité, gants, bouchons d'oreilles,  
veste en coton.

## DURÉE

1/2 journée

## GROUPE

8 personnes max.

## LANGUE

Français

## 📍 SUR VOTRE SITE OU DANS LES LOCAUX D'AIR LIQUIDE

- Stage intra-entreprise  
3800 € HT  
(Ce prix n'inclut pas la livraison  
et la fourniture des cadres d'hydrogène et  
d'acétylène)

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

## PROGRAMME

### › La prévention des risques liés à l'utilisation des gaz combustibles

- Propane, hydrogène, acétylène : la spécificité des gaz combustibles
- Triangle du feu
- Limites inférieure et supérieure d'explosivité
- Bonnes pratiques de prévention des risques
- Equipements et moyens de protection individuelle
- Présentation d'extincteurs
- Les différents types de feux et d'extincteurs.

### › Exercice pratique d'extinction de feux réels

#### › Propane

- Feu de torchère
- Simulation de fuite de bride
- Le rayonnement
- Que faire en cas de forte émanation de chaleur ?

#### › Hydrogène

- Rupture de canalisation
- Comment mettre en évidence une flamme invisible ?
- Le rayonnement

#### › Acétylène

- Fuite de bride
- Reconnaître la flamme au travers des fumées
- Le rayonnement

Ce stage est co-animé par un expert Air Liquide et un spécialiste de l'extinction des feux. La première partie se déroule en salle.

La deuxième partie, pratique, se déroule à l'extérieur. Pour l'exercice incendie réalisé sur site, l'entreprise établit un plan de prévention et un permis de feu. Il est nécessaire de disposer d'un espace suffisamment vaste, éloigné de tout lieu à risque

# Matériels de mise en œuvre de gaz

Être capable de faire le bon choix de matériel en fonction du gaz et de la qualité.



**Théorie 90%**  
**Visite commentée\* 10%**

## PUBLIC

Tous les secteurs d'activité.  
Personnes travaillant dans la mise en œuvre des gaz.

## PRÉ-REQUIS

Le client doit mettre à disposition ses installations pour pouvoir réaliser la visite commentée.  
Avoir suivi la formation Référence 01 ou Référence 02

## DURÉE

1/2 journée

## GROUPE

10 personnes max.

## LANGUE

Français

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 10 pers : 1 875 €
- 20 pers : 3 100 €  
(2 sessions dans le même jour)

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

## › Les caractéristiques des gaz

- Les 3 états de la matière
- Température, pression et conditionnement des gaz
- Familles des gaz
- Domaine de pureté
- Incompatibilités entre gaz et matériaux
- Méthodologie de choix d'un matériel

## › Détendeurs

- Le débit et les courbes
- Eléments principaux d'un détendeur
- Fonctionnement simple et double détente
- Critères de choix et gammes disponibles (basse pression, haute pression, inox, laiton chromé)
- Comment identifier un détendeur en panne

## › Centrales

- Matériel de mise en œuvre de gaz dans une installation fixe et mobile
- Composants et fonctionnement d'un module de détente
- Composants et fonctionnement d'une centrale de détente à inversion
- Critères de choix pour une centrale et gammes disponibles
- Lyres et flexibles, technologie et critères de choix

## › Equipements auxiliaires

- Clapet anti-retour pare flamme
- Types de raccords bouteille
- Soupapes de sécurité

## › Mise en pratique

- Visite commentée de vos points d'utilisation

Le client met en place du matériel de mise en œuvre de gaz, tels que des détendeurs, des centrales, des modules, des flexibles.

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

# Rappel des connaissances

Maintenir et compléter les connaissances acquises sur les risques liés à la mise en œuvre de gaz industriels ou de laboratoire, et leur prévention.



**Théorie** 90%  
**Visite commentée\*** 10%

## PUBLIC

Tous les secteurs d'activité.  
Utilisateurs de gaz industriels et de laboratoire. Personnes travaillant à proximité d'installations de gaz : ingénieur, technicien, responsable HSE, agent de maintenance, artisan.

## PRÉ-REQUIS

Le client doit mettre à disposition ses installations pour pouvoir réaliser la visite commentée.  
Avoir suivi la formation Référence 01 ou Référence 02

## DURÉE

1/2 journée

## GROUPE

10 personnes max.

## LANGUE

Français

## 📍 SUR VOTRE SITE

Stage intra-entreprise

- 10 pers : 1 875 €
- 20 pers : 3 100 €  
(2 sessions dans le même jour)

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

## PROGRAMME

### › Quiz : les caractéristiques des gaz

- Les 3 états de la matière
- Température, pression
- Classification des gaz
- Domaine de pureté
- Correction, rappels et échanges

### › Quiz : prévention des risques liés aux classes de gaz

- Combustibles (acétylène, hydrogène)
- Asphyxiant (azote, argon, hélium)
- Toxiques et corrosifs (ammoniac, chlore)
- Correction, rappels et échanges

### › Quiz : conditionnement des gaz

- Bonnes pratiques sur la manipulation, transport et le stockage des bouteilles
- Correction, rappels et échanges

### › Quiz : matériel de mise en œuvre

- Rôle de chaque élément : détendeurs, flexibles, soupapes...
- Correction, rappels et échanges

### › Mise en pratique

- Visite commentée de vos installations

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

# Sécurité sur mesure



Créer un programme sur mesure qui s'adapte à votre activité et à votre environnement.

Répondre aux demandes précises d'information sécurité et prévention des risques concernant les gaz que vous utilisez.



**Théorie 90%**  
**Visite commentée\* 10%**

## PUBLIC

Tous les secteurs d'activité.

## PRÉ-REQUIS

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

## DURÉE

1 journée

## GROUPE

10 personnes max.

## LANGUE

Français

## PROGRAMME

› Nous construisons le programme sur demande, en fonction des gaz que vous utilisez et de vos applications.

### Nous pouvons vous proposer des formations sur les gaz suivants:

- Asphyxiants (azote, argon, dioxyde de carbone (carboglace), mélanges)
- Comburants (oxygène)
- Combustibles (acétylène, propane, hydrogène)
- Toxiques (chlore, ammoniac, monoxyde de carbone)
- Corrosifs (chlorure d'hydrogène)

› En fonction de votre activité, vous pouvez choisir parmi les volets suivants :

- Risques liés aux types de gaz utilisés (pression, débit, toxicité)
- Risques liés au conditionnement (bouteilles, liquide, carboglace)
- Risques liés à l'utilisation de ces gaz (cryogénie agroalimentaire, traitement thermique, etc.)
- Risques liés aux matériels de mise en oeuvre (centrales, détendeurs, vannes)
- Bonne pratiques : stockage, manipulation, transport, branchement et débranchement
- Bonne pratiques liées à la qualité du gaz: purges
- Avoir les bon réflexes dans les situations de danger

## 📍 SUR VOTRE SITE

- Stage intra-entreprise  
3 264 € HT

## INSCRIPTION

Infos et contact p. 5

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

# E-Learning : Sécurité dans l'utilisation des gaz



**Formation digitale 100%**

## PUBLIC

Utilisateurs directs de gaz industriels et de laboratoire.

Personnes travaillant à proximité d'installations de gaz : ingénieur, technicien, responsable HSE, agent de maintenance, artisan.

## MATÉRIEL PRÉ-REQUIS

Ordinateur, tablette ou smartphone

## MODALITÉS

- > Forfait deux mois
- > Forfait toute l'année

## PRIX

Le tarif est fixé en fonction du nombre d'utilisateurs.

3 modules de 30 minutes avec des exercices interactifs, des vidéos pour apprendre les manipulations, des documents sécurité téléchargeables et des tests tout au long du parcours.

OPTION : Un module digital suivi d'une visioconférence par semaine avec notre formateur.

## PROGRAMME

### › Module No. 1 : Introduction aux familles de gaz

- Étiquetages ADR et CLP
- Triangle de feu
- Risques et mesures de prévention des gaz comburants, combustibles, asphyxiants, toxiques et/ou corrosifs
- Aléas liés à la pression
- Gestion d'une situation dangereuse

### › Module No. 2 : Branchement et débranchement des bouteilles de gaz

- Typologie des bouteilles et risques associés
- Informations sécurité sur les emballages
- Pas à pas du branchement et débranchement d'une bouteille à une centrale de gaz
- Typologie de détendeurs
- Pas à pas du montage et démontage d'un détendeur
- Techniques de purge d'un gaz pure et d'un gaz réactif

### › Module No. 3 : Manipulation, transport et stockage de bouteilles

- Techniques de déplacement d'une bouteille de taille grande et de taille moyenne
- Utilisation correcte d'un chariot pour transporter les emballages
- Sanglage et rangement correct d'un panier
- Quantités maximales à stocker en fonction du type de gaz
- Transport de bouteilles dans un véhicule spécialisé
- Limites de quantités à transporter dans un véhicule non spécialisé

### OPTION : Modules + Visioconférences hebdomadaires

- Explication des concepts clés vus dans le module de la semaine
- Temps d'échange / questions et réponses

## OPTION



**Formation digitale 50%**  
**Visioconférence 50%**

## PRÉ-REQUIS

Le stagiaire doit réaliser en amont le module de formation digitale avant chaque visioconférence.

## GROUPE

La visioconférence avec le formateur est limitée à 10 personnes max.

Pour plus d'information sur notre e-Learning :  
[nathalie.archambeau@airliquide.com](mailto:nathalie.archambeau@airliquide.com)



# CONDITIONS GENERALES DE VENTE

## applicables aux prestations de formation

### PREAMBULE

Les présentes conditions générales de vente s'appliquent aux prestations de formation (ci-après "les formations") assurées AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE (ci-après "AL").

Les formations peuvent être réalisées :

- Soit au bénéfice de groupes constitués par une entreprise généralement dans ses locaux : formation «intra entreprise»,
- Soit au bénéfice de personnels de différentes entreprises, dans les locaux d'AL : formation «inter-entreprises»,
- Soit selon des formules au cas par cas : formation «mixte».

Les conditions particulières qui peuvent éventuellement déroger à ces conditions générales ne sont opposables à AL que si elles ont été expressément acceptées par écrit par AL. Toute commande implique l'adhésion entière et sans réserve du client à ces conditions générales de vente. AL se réserve le droit de modifier les présentes conditions à tout moment.

### ARTICLE 1 : OFFRE

L'offre de formation AL est matérialisée par un document écrit adressé au demandeur. Le catalogue des formations en vigueur constitue un des moyens de transmission de l'offre. AL est un organisme de formation enregistré sous le n° 11 75 47168 75.

### ARTICLE 2 : MODALITES D'INSCRIPTION ET DE COMMANDE

Toute commande de formation ne prend effet qu'à réception d'une convention de formation ou d'un bon de commande. Selon la formation commandée, il pourra être demandé un paiement d'avance pour tout ou partie. Sauf demande contraire, le client accepte de figurer sur les listes de référence d'AL.

**IMPORTANT** : Si le client confie son budget formation à un OPCO, il lui appartient de vérifier que toutes les données ont été fournies sur l'inscription et que les fonds sont disponibles. Une attestation de prise en charge doit être jointe à la commande pour éviter toute erreur de facturation.

### ARTICLE 3 : CONVOCATION

Formation « inter-entreprises » :

Dès réception de la commande, une convocation à la formation est adressée au responsable de l'inscription, accompagnée du programme de la formation concernée et d'une convention de formation (ci-après "la convention"). Les deux exemplaires signés de cette convention doivent impérativement être retournés à l'adresse indiquée avant le début de la formation. La convocation indique les renseignements concernant la session (dates, lieu, horaires). Le client se charge de transmettre les éléments à chaque participant.

L'envoi par AL de la convocation tient lieu de confirmation d'inscription.

Formation « intra-entreprise »

La signature de la convention par les deux parties tient lieu de confirmation. En renvoyant les deux exemplaires de la convention signée, le client s'engage à fournir la liste des participants.

Le client établit un calendrier prévisionnel à partir duquel AL et lui fixeront d'un commun accord les dates de réalisation de la formation. Celles-ci devront être confirmées au plus tard un mois avant.

### ARTICLE 4 : PRIX

Les prix sont indiqués en hors taxes pour des actions en jours et heures ouvrés.

Les prix des formations sont ceux figurant sur les tarifs en vigueur ou sur le devis pour les formations "mixtes".

Ils comprennent les frais d'animation et les supports de cours remis à chaque stagiaire.

Toute formation commencée est due en totalité.

Formation « inter-entreprises » :

Le prix inclut la mise à disposition d'une salle de formation, du matériel pédagogique et audiovisuel ainsi que l'animation et les supports nécessaires à la formation. Les frais de déjeuner sont inclus forfaitairement dans le prix total. Sauf autrement convenu dans l'offre, ce prix ne comprend ni l'hébergement ni le déplacement des stagiaires.

Formation « intra-entreprise » :

Le prix inclut l'animation, les supports, la mise à disposition du matériel pédagogique et audiovisuel nécessaire à la formation ainsi que les frais de déplacement du formateur. Le client prend en charge le déjeuner des stagiaires et du (ou des) formateur(s)

### ARTICLE 5 : FACTURE

Les factures sont établies à l'issue de la formation, en double exemplaire, payables net d'escompte et majorées des taxes en vigueur le jour de leur établissement. Les factures sont payables dans un délai de 30 jours nets, date d'émission de facture. Si précisé dans la commande, la facture est adressée à l'OPCO désigné.

### ARTICLE 6 : CONVENTION

Les enseignements, conformément à la loi du 16 juillet 1971 sur la formation professionnelle, font l'objet d'une convention. La convention est adressée avant le début de la formation. Elle doit être renvoyée signée en double exemplaire au plus tard 15 jours avant le début de la formation. En fin de formation, une attestation de formation par stagiaire est envoyée à l'employeur avec la (les) feuille(s) de présence.

### ARTICLE 7 : RÉGLEMENT OPCO

Si le client souhaite que le règlement soit effectué par l'OPCO dont il dépend, il lui appartient :

- De faire une demande de prise en charge avant le début de la formation et de s'assurer de la bonne fin de cette demande ;
- De l'indiquer explicitement sur sa commande ;
- De s'assurer de la bonne fin du paiement par l'OPCO qu'il aura désigné.

Si l'OPCO ne prend en charge que partiellement le coût de la formation, le reliquat sera facturé au client.

Si AL n'a pas reçu la prise en charge de l'OPCO au 1er jour de la formation, le client sera facturé de l'intégralité du coût de la formation.

En cas de non-paiement par l'OPCO, pour quelque motif que ce soit, le client sera redevable de l'intégralité du coût de la formation et sera facturé du montant correspondant.

### ARTICLE 8 : RETARD DE PAIEMENT

De convention expresse, et sauf report sollicité à temps et accordé par AL de manière exceptionnelle, le défaut de ce paiement à l'échéance entraînera de plein droit et après mise en demeure préalable restée quinze jours sans effet :

- L'exigibilité immédiate de toutes sommes restant dues,
- La facturation d'intérêts de retard au taux égal à celui de la banque centrale européenne majoré de 10 points. Le taux est calculé prorata temporis par périodes d'un mois.
- La suspension de toutes les prestations en cours. Les intérêts de retard seront perdus, nonobstant tous dommages et intérêts auxquels AL pourrait prétendre du fait du non-paiement en cause.

### ARTICLE 9 : REPORT - ANNULATION

Tout report ou annulation devra faire l'objet d'une confirmation écrite.

Report – annulation du fait d'AL

Formation « inter-entreprises »

AL se réserve la possibilité de reporter ou d'annuler la formation si l'effectif est insuffisant pour permettre sa conduite pédagogique et informe alors le client dans les délais les plus brefs. Il incombe alors au client de procéder à une nouvelle inscription. Aucune indemnité ne sera versée au client à raison d'un report ou d'une annulation du fait d'AL. Formation « intra-entreprise »

En cas d'annulation à l'initiative d'AL, les mêmes conditions seront appliquées en faveur du Client, sous la forme de réduction voire de facturation du Client, à AL si, aucune réalisation n'était intervenue dans les 6 mois.

Report – annulation du fait du client

Formation « inter-entreprises »

Toute formation non annulée deux semaines avant la date prévue est due dans sa totalité. En cas d'absentéisme ou d'abandon du stagiaire, AL facture au client 100% du prix de la formation.

Formation « intra-entreprise »

En cas d'annulation :

- Moins d'1 mois avant la date prévue, avec report dans un délai de 6 mois, AL facture au client une somme égale à 20% du prix de la formation ;
- Moins d'1 mois avant la date prévue, sans report dans un délai de 6 mois, AL facture au client une somme égale à 50% du prix de la formation ;
- Moins de 15 jours avant la date prévue, avec ou sans report, AL facture au client 100% du prix de la formation.

### ARTICLE 10 : SUBSTITUTION

Jusqu'à 24h avant le début de la session de formation, le client peut, sans frais supplémentaire, substituer une personne inscrite par ses soins par toute autre personne de son choix en respectant les pré-requis et à condition d'en informer AL par écrit.

Cependant, la substitution d'un stagiaire par un autre en cours de session n'est pas acceptée.

### ARTICLE 11 : NATURE ET CARACTERISTIQUES DE LA MISSION D'AL

L'action d'AL s'inscrit dans le cadre des textes législatifs et réglementaires en vigueur. En l'absence de textes à caractère d'ordre public, cette action peut s'exercer dans le cadre des spécifications du client.

Les actions de formation relèvent, sous réserve de l'approbation du corps de contrôle de la Formation Professionnelle, d'une des catégories définies aux articles L6313-1 du Code du Travail : adaptation, promotion, prévention, acquisition, entretien et perfectionnement des connaissances.

Déroulement de la formation :

La formation est effectuée conformément aux objectifs définis dans le catalogue publié par AL ou dans le contenu de la formation « mixte » négociée. Dans le cas d'une formation réunissant des salariés de plusieurs entreprises, AL ne peut prendre en compte les spécificités propres à chaque entreprise représentée. Dans le cas d'une formation intra-entreprise intégrant les spécificités propres à l'entreprise, les adaptations sont définies lors de la signature de la convention. La formation s'exerce au travers d'apports théoriques effectués par le ou les intervenants choisis par AL lesquels peuvent être matérialisés dans des supports remis aux participants. Elle est également susceptible d'être dispensée au moyen d'exercices pratiques nécessitant la manipulation d'appareils, machines de mise en œuvre des gaz ou autres. Les participants s'engagent à effectuer ces manipulations en respectant strictement les consignes qui leur sont données et en s'abstenant d'avoir un comportement de nature à engendrer des risques pour autrui, eux-mêmes



et les biens. Les pré-requis sont définis d'un commun accord, mais le choix des participants aptes à suivre la formation est de la responsabilité du client.

Il est rappelé que la réussite de la formation nécessite l'implication forte des participants.

#### **ARTICLE 12 : LIMITES DE MISSION**

Dans le cas où la formation est réalisée dans les locaux mis à disposition par le client, ce dernier s'engage à ce qu'ils soient en tous points conformes à la réglementation applicable.

AL peut être amené à adresser au client, avant la date de la formation, du matériel servant à réaliser des exercices pratiques.

Ce matériel est placé sous la garde du client à compter de sa réception dans les locaux du client et jusqu'à sa reprise par le transporteur AL. En cas de panne, détérioration ou incident technique dudit, le Client avertit sans délai AL et ce qu'elle qu'en soit la cause. Le Client assume l'entière responsabilité de tout dommage pouvant survenir au dit matériel, ainsi que de tout dommage causé à tout tiers par ledit matériel qui ne résulterait pas d'un vice caché, ou d'une erreur de manipulation par le personnel AL. A ce titre, le Client garantit et indemnise AL de toute responsabilité; il renonce à recours contre AL et ses assureurs et s'engage à obtenir de ses assureurs une renonciation à recours équivalente. Pour toute Formation nécessitant la mise en œuvre de matériels, équipements ou installations appartenant au Client ou dont il a la garde ou assure l'exploitation, ce dernier s'engage à ce qu'ils soient en tout point conforme à la réglementation applicable. AL ne peut être en aucun cas tenu pour responsable du fonctionnement et de l'exploitation des installations, appareils, ou autres objets situés dans les locaux où la Formation a lieu.

Dans ces conditions, la responsabilité d'AL ne peut être engagée à quelque titre que ce soit, pour les dommages que pourraient subir ces installations, appareils ou autres objets ou pour les accidents et leurs conséquences dont ces installations, appareils ou autres objets seraient à l'origine, et notamment pour leur les pertes d'exploitations susceptibles d'en résulter. Seule une faute caractérisée commise dans le cadre strict de sa mission de formation est susceptible d'engager la responsabilité d'AL. Dans la mesure où le client démontrerait avoir subi un préjudice du fait de AL, AL n'est tenue qu'à la seule réparation des dommages matériels directs dans la limite maximum d'un montant de 100.000 (cent mille) euros. Le client renonce à tout recours contre AL et ses assureurs et obtiendra de ses assureurs une renonciation à recours contre AL et ses assureurs pour toute réclamation de tiers et toute somme au-delà du montant maximum précité. Le client de son côté doit se garantir contre les risques qu'il ferait encourir aux formateurs AL et les accidents ou incidents dont la responsabilité lui incomberait.

#### **ARTICLE 13 : ÉVÉNEMENTS INDÉPENDANTS DE LA VOLONTÉ D'ALFI**

ALFI serait déchargée de toute responsabilité dans le cas de survenance d'événements indépendants de sa volonté, tels que notamment, fait de tiers, lock-out, grève, bris de machines, explosion, inondation, incendie, tremblement de terre, urgence de santé publique, épidémie, cyberattaque, interruption du réseau de télécommunications, coupure d'électricité, difficultés de transport ou d'approvisionnements essentiels, mesures gouvernementales, dispositions légales, qui l'empêcheraient d'accomplir tout ou partie de ses obligations contractuelles.

L'exécution de la présente Convention sera suspendue

pendant la durée desdits événements et la Convention sera prolongée de la même durée.

#### **ARTICLE 14 : CONFIDENTIALITÉ ET DROIT DE PROPRIÉTÉ**

AL déclare être titulaire des droits de propriété intellectuelle relatifs aux supports de cours et autres ressources pédagogiques (ci-après "les supports") mis à disposition du Client ou d'avoir obtenu du tiers propriétaire un droit d'usage régulier de ces derniers.

Le client s'engage à utiliser lesdits supports dans les limites définies par AL.

Le client s'interdit de reproduire, directement ou indirectement, en tout ou en partie, d'adapter, de modifier, de traduire, de représenter, de commercialiser ou de diffuser à des membres de son personnel non participants aux formations AL ou à des tiers les supports mis à sa disposition sans l'autorisation expresse et écrite de AL ou de ses ayants droits.

Les supports mis à la disposition du client sont à l'usage exclusif et personnel du participant et sont protégés par le droit d'auteur.

Tout le matériel pédagogique utilisé demeure la seule propriété d'AL ou celle de ses partenaires. En conséquence, la reproduction, diffusion ou communication au public sans avis préalable de AL est constitutive de contrefaçon et passible des sanctions qui s'y rattachent.

#### **ARTICLE 15 : PLAN DE PRÉVENTION**

En application de la réglementation, les dispositions doivent être prises par le client et AL avant toute formation pour prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et les matériels des différentes organisations présentes sur un même lieu de travail.

Le client assure la coordination générale des mesures de prévention lorsque la formation a lieu sur son site. Dans le cas de risques résultant de l'interférence entre les activités, les installations, et les matériels, le représentant AL appliquera les mesures prévues par le plan de prévention arrêté d'un commun accord avant le début de la formation.

En particulier, si le plan de prévention le prévoit, afin de prévenir tout risque et de faciliter l'exécution de l'intervention, le client doit désigner et détacher auprès du représentant AL, un agent qualifié chargé de transmettre toutes informations et directives concernant les prescriptions d'hygiène, de sécurité et de premier secours. Cet agent qualifié est habilité par les Client à diriger les manœuvres éventuelles et en assurer le commandement.

Pour certaines actions, les stagiaires ne pourront participer que s'ils disposent des équipements de protection individuels correspondants.

#### **ARTICLE 16 : COMPÉTENCE**

Tout différend pouvant survenir du fait de l'intervention de la convention qui n'aurait pas été résolu à l'amiable sera soumis à la compétence exclusive du tribunal de commerce de Paris.

#### **ARTICLE 17 : ÉTHIQUE - ANTI-CORRUPTION**

ALFI s'attache à ce que ses clients, leurs personnels et leurs sous-traitants de premiers rangs adhèrent aux principes exposés dans le Code de Conduite d'ALFI, disponible sur le lien: <https://www.airliquide.com/fr/groupe/code-conduite-concepts-cles>

Le Client s'engage à adhérer à ces principes lorsqu'il effectue toute activité en lien avec le présent Contrat.

Le Client s'engage également à se conformer aux lois et réglementations applicables à l'exécution de ses

obligations contractuelles et, plus spécifiquement en matière d'anti-corruption, à adhérer également aux règles de comportement prévues dans le code de conduite anti-corruption du Groupe Air Liquide : <https://www.airliquide.com/fr/groupe/code-conduite-anti-corruption>. Il certifie qu'il a et qu'il continuera de mettre en place les règles et procédures visant à promouvoir la conformité aux lois et réglementations qui lui sont applicables en matière de lutte contre la corruption.

#### **ARTICLE 18 : PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL**

Pour les besoins de cet article, le sens des termes utilisés est défini dans les textes applicables en matière de traitement des données à caractère personnel, y compris :

- (i) La loi n° 2004-801 du 6 août 2004, «Loi relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données personnelles» et modifiant la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 «relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés», la directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 Octobre 1995, la directive 2002/58/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 Juillet 2002, le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données («règlement général sur la protection des données»), et
  - (ii) Toute autre future législation applicable qui pourrait les compléter ou les remplacer.
- (Ci-après ensemble « Textes en vigueur sur la protection des données »)

Les Parties s'engagent à respecter leurs obligations respectives en vertu des Textes en vigueur sur la protection des données en particulier le règlement général sur la protection des données. Chaque partie garantit à l'autre partie qu'elle se conforme aux Textes en vigueur sur la protection des données, notamment en termes de sécurité et de confidentialité des données à caractère personnel.

Les parties s'engagent à mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées pour protéger les données à caractère personnel contre toute destruction accidentelle ou illicite, perte, altération, divulgation non autorisée ou accès aux données à caractère personnel transmises, stockées ou autrement traitées, en tenant compte de la nature du traitement, ainsi que de la probabilité de survenance du risque et du niveau de gravité pour les droits et libertés des personnes physiques.

Pour exécuter les Services, chaque Partie peut recueillir et traiter les données à caractère personnel des employés de l'autre partie et / ou clients, ou toute autre catégorie pertinente d'individu pour l'exécution des Services conformément à la Convention.

Chaque Partie agréé agir en tant que contrôleur concernant la collecte et le traitement de telles données à caractère personnel dans le cadre de la fourniture des Services] prévus dans la Convention. Chaque Partie s'engage à se conformer à toutes les exigences des Textes en vigueur sur la protection des données qui sont imposées au contrôleur.

Les Parties s'engagent à se conformer à cet article pendant toute la durée de la Convention et au - delà lorsque les obligations énoncées dans le présent article survivront à la fin de la présente Convention selon les Textes en vigueur sur la protection des données et notamment les obligations relatives à la sécurité et la confidentialité des données à caractère personnel.

L'activité Industriel Marchand d'Air Liquide propose à ses clients des gaz et des solutions innovantes, intégrant des technologies d'application, des équipements et des services.

De l'artisan indépendant aux grandes sociétés industrielles, nos 35 000 collaborateurs accompagnent au quotidien plus de 2 millions de clients dans 75 pays.

Ils utilisent leurs incomparables capacités commerciales et techniques pour développer des solutions de gaz qui stimulent la performance de nos clients industriels et les aident à améliorer la qualité de leurs produits, contribuant ainsi à une plus grande compétitivité tout en minimisant l'empreinte environnementale de leurs activités.

Nous contacter

**Air Liquide France Industrie**

Service client : **09 70 25 00 00** Service gratuit  
+ prix appel

Email : [formationgaz.alfi@airliquide.com](mailto:formationgaz.alfi@airliquide.com)

Espace client myGAS : [mygas.airliquide.com](http://mygas.airliquide.com)

[www.airliquide.fr](http://www.airliquide.fr)

