

**Energy  
Formation**



**NOTRE OFFRE  
DE FORMATION**

**EXPLOITATION  
ET MAINTENANCE  
DES RÉSEAUX**

**JUILLET 2024**

# Formez-vous à la construction, l'exploitation et la maintenance de votre réseau gaz.

A l'attention de l'ensemble des professionnels de l'exploitation, maintenance et travaux gaz.

## Les bénéfices de nos formations

Nos formations sont construites autour des process et prescrits de GRDF. Elles vous permettront ainsi d'acquérir les techniques gazières nécessaires à l'exploitation de vos installations mais aussi de pouvoir répondre aux appels d'offres de GRDF.

## Des prérequis indispensables

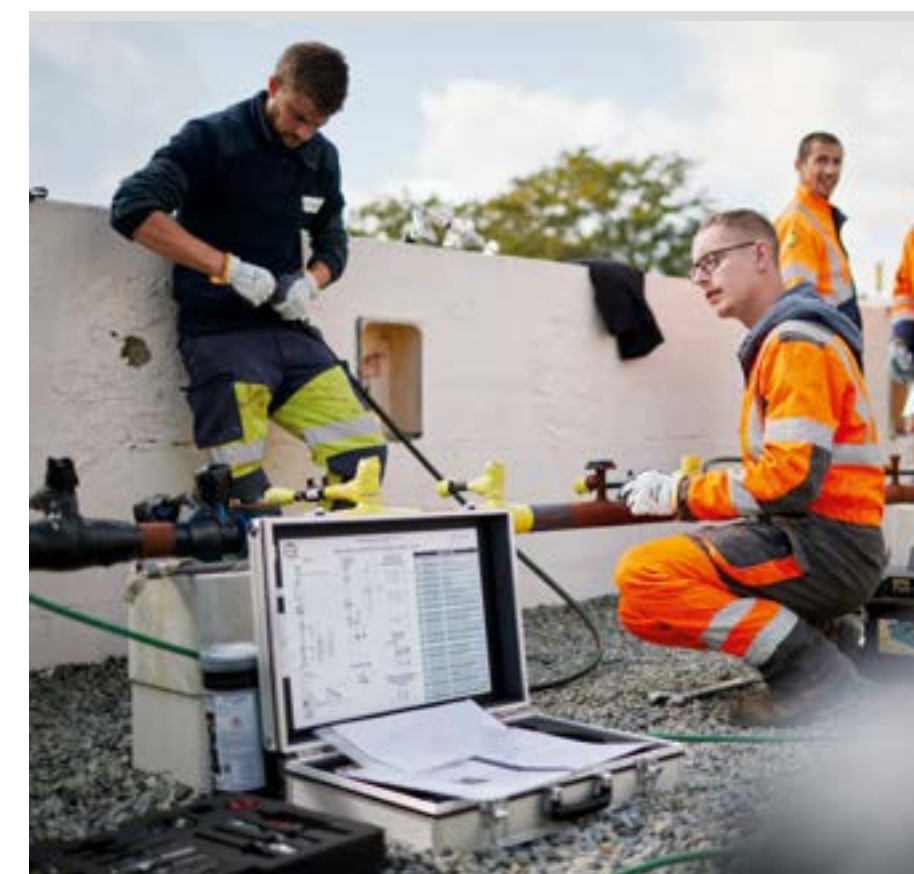
Energy Formation propose des parcours de formation pour une montée en compétences progressive des apprenants. Les formations sont construites autour d'objectifs pédagogiques qui **nécessitent parfois des prérequis ou des équivalences métiers**. Il est important de bien prendre conscience de la nécessité de ces prérequis sans quoi le salarié ne pourra pas bénéficier de la formation cible.



# 9



## activités incontournables de votre formation gaz



Plus de **70** formations

proposées pour l'intervention et la maintenance de vos réseaux

⊕  
Nous vous proposons des formations sur catalogue et sur mesure, sur nos campus ou sur vos installations. Nos formateurs s'adaptent à vos besoins et à votre contexte d'activité.

Energy Formation est certifié Qualiopi.

# EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES RÉSEAUX

## ► Fondamentaux

Les fondamentaux de la culture gazière	D332	p.11
Les fondamentaux techniques gaz	Z432	p.11
Préventions des dommages aux ouvrages	Z8100	p.12
Manager les activités clientèle, exploitation et maintenance en agence d'intervention	B4009	p.12
Les fondamentaux gaz pour les prestataires GRDF ★	Z6004	p.13
Les caractéristiques et les risques gaz naturel à destination de la filière gaz. ★	Z8013	p.13

## ► Relation clients et développement gaz

Améliorer sa relation client par téléphone	B965	p.15
Développer les compétences commerciales de vos équipes	Z8006	p.15
Développer une relation de confiance avec un producteur de gaz verts	Z999V1	p.15

## ► Gaz verts

Les bases techniques des postes d'injection biométhane	B4661	p.17
Formation Initiale Électricité & Instrumentation et Informatique Industrielle (FIE3I)	Z4841	p.17
La maintenance préventive des postes d'injection de biométhane	Z4662	p.18
La maintenance corrective des postes d'injection de biométhane	Z4663	p.18

Les risques chimiques liés aux interventions sur les postes d'injection biométhane	M4008	p.19
Les prélèvements "Spot" biométhane	Z492V2	p.19
Exploiter en toute sécurité une unité de méthanisation	Z847	p.20
Les bases techniques des postes d'injection destinées aux Entreprises Locales de Distribution	Z8009	p.21
Les interventions à distance sur les postes d'injection de biométhane	B499V2	p.21
La prise en main par une AI locale d'un PBM dans le cadre de son périmètre d'intervention - phase théorique	B4651	p.22
La prise en main par une AI locale d'un PBM dans le cadre de son périmètre d'intervention - phase pratique	B4652	p.23
Piloter une affaire d'implantation et raccordement de poste d'injection de gaz verts	B495	p.23

## ► Ingénierie

<b>Tronc commun</b>	Les fondamentaux administratifs et réglementaires des affaires ingénierie gaz	B330V2	p.25
	Les extensions de réseaux PE avec raccordements clients et implantations de postes de détente < 100 m³/h	B334	p.26
	Les outils de gestion des chargés d'affaires - Rapsodie	B340V2	p.26
<b>Réseaux</b>	Piloter des extensions PE en technique particulière ou à enjeux et implanter des postes > à 100m³/h	B341	p.28

Piloter techniquement une affaire de renouvellement de réseau gaz Z348V2 p.29

Piloter techniquement une affaire de pose de réseau acier (BP-MPB) Niveau 1 B349 p.29

Piloter techniquement une affaire de pose de réseau acier MPC B342 p.30

**CI-CM** Concevoir, contrôler et réceptionner des ouvrages collectifs réalisés par des tiers B336 p.32

Renouveler des ouvrages collectifs gaz en achat d'ouvrage Z337 p.33

L'étude et la conception des chantiers de renouvellement de CI-CM ★ Z723 p.34

**Compactage** Contrôler et réceptionner du remblayage et du compactage des tranchées Z351 p.36

## ▶ Travaux

**Géodétection et AIPR** Initiation à la géo détection des ouvrages de distribution gaz ★ Z724 p.38

Le décret anti endommagement - opérateurs de chantiers - préparer et passer l'examen QCM nécessaire à l'obtention d'une attestation de compétence (AIPR) Z813 p.39

Le décret anti endommagement – passer l'examen QCM opérateur nécessaire à l'obtention d'une attestation de compétence (AIPR) Z816 p.39

Le décret anti endommagement – concepteurs de projets - préparer et passer l'examen QCM nécessaire à l'obtention d'une attestation de compétences (AIPR) Z815 p.40

Le décret anti endommagement – passer l'examen QCM concepteurs nécessaire à l'obtention d'une attestation de compétence (AIPR) Z818 p.41

**Réseaux** Construire des ouvrages en polyéthylène (travaux hors gaz) - Qualification des opérateurs polyéthylène (ATG B527.9) ★ Z730 p.43

Devenir opérateur / chargé d'opération gaz raccordement réseau PE (travaux en gaz) ★ Z734 p.44

Les techniques de raccordements et d'interventions sur les réseaux PE ★ 7584 p.45

Les techniques de raccordements et d'interventions sur les réseaux acier ★ 7585 p.46

L'intervention en charge réseau fonte avec mise hors et en gaz + réalisation de branchement fonte/PE ★ Z752 p.47

**Préparation, Rôle et responsabilités** Le rôle et les missions d'un opérateur et d'un chargé d'opération gaz ★ Z745 p.49

Assurer les missions de chef de travaux ou d'Opérateur Intervenant Seul (OIS) 7336 p.50

Le maintien et le développement des compétences chef de travaux, opérateur intervenant seul et coordonnateur de chantier B329 p.51

La prévention des risques et préparation des interventions sur ouvrage gaz ★ Z742V2 p.51

Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance en toute sécurité B316 p.52

Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance - maintien de compétences B376 p.53

Les rôles et les missions d'un chargé de consignation Z441V3 p.54

<b>Branchements</b>	Devenir opérateur / chargé d'opération gaz - travaux sur conduites d'immeubles et conduites montantes ★	7596	p.56
	Poser un Dispositif Protection Branchement Existant (DPBE)	3NEZ	p.56
	Devenir opérateur / chargé d'opération gaz branchements PE sur réseau PE et acier (travaux en gaz) ★	Z733	p.57

## ► Exploitation

<b>Intervention Sécurité</b>	Devenir technicien d'intervention de sécurité et de dépannage	Z398	p.59
	Maintien des compétences intervention de sécurité gaz	Z735	p.60
<b>ATCE</b>	Appui terrain du chef d'exploitation gaz (ATCE)	B437	p.62
	Assurer la mission d'appui terrain au chef d'exploitation - maintien de compétences	B439	p.62
	La situation perturbée gaz	Z7356	p.63
<b>Renfort</b>	La formation pour intervenant de renfort	Z427	p.65
	Assurer la mission d'intervenant renfort - maintien de compétences	Z394	p.65
<b>Réseaux privés</b>	L'exploitation et la sécurité du réseau privé gaz naturel	Z714	p.67

## ► Technique clientèle

	Réaliser les interventions clientèle n°2 – nouvel arrivant	Z608	p.69
	Le maintien des compétences gazières et la remise en marche des appareils pour un technicien en intervention clientèle	Z607V3	p.70

	La vérification de la Sécurisation Industrielle Conforme pour les prestataires (VSIC) ★	Z6005	p.70
	La visite de bon fonctionnement des bouts parisiens ★	Z6006	p.71
	Le recensement/remplacement des détendeurs domestiques et pose gaz par pour les prestataires ★	Z6009	p.72

## ► Maintenance

<b>Comptage</b>	La formation des spécialistes du comptage en AMSG à la conversion et la télérelève	Z359	p.74
<b>Détente</b>	Les bases de la détente	D009	p.76
	Remettre en service un poste de détente à action directe	Z361V2	p.76
	La maintenance préventive et corrective des postes de détente à action directe associée à la DPCI	Z453	p.77
	La maintenance préventive et corrective des postes de détente à action pilotée	Z454	p.78
	La maintenance préventive et corrective des postes de livraison client ET D.P.C.I ★	Z729V2	p.79
	Le recensement des régulateurs collectifs "TDR Collectif" ★	Z5002	p.80
	La visite de maintenance des CI-CM ★	Z741V2	p.81
<b>Exploitation</b>	L'installation, la maintenance et l'exploitation des stations STEX et de leur chaîne de télé transmission	Z486V3	p.83
<b>Réseaux</b>	La formation initiale des opérateurs de RSF à pied	Z405	p.85
	Le recyclage des opérateurs de recherche systématique de fuites (RSF) à pied	Z375	p.85
<b>Concentrateur</b>	Piloter et réaliser la maintenance des concentrateurs du réseau radio ★	B488	p.87



# FORMATIONS CONÇUES POUR LES PRESTATAIRES DES GESTIONNAIRES DE RÉSEAU

<b>Fondamentaux</b>	Les fondamentaux gaz pour les prestataires GRDF ★	Z6004	p.13
	Les caractéristiques et les risques gaz naturel à destination de la filière gaz. ★	Z8013	p.13
<b>CI-CM</b>	L'étude et la conception des chantiers de renouvellement de CI-CM ★	Z723	p.34
<b>Géodétection et AIPR</b>	Initiation à la géo détection des ouvrages de distribution gaz ★	Z724	p.38
<b>Réseaux</b>	Construire des ouvrages en polyéthylène (travaux hors gaz) - Qualification des opérateurs polyéthylène (ATG B527.9) ★	Z730	p.43
	Devenir opérateur / chargé d'opération gaz raccordement réseau PE (travaux en gaz) ★	Z734	p.44
	Les techniques de raccordements et d'interventions sur les réseaux PE ★	7584	p.45
	Les techniques de raccordements et d'interventions sur les réseaux acier ★	7585	p.46
	L'intervention en charge réseau fonte avec mise hors et en gaz + réalisation de branchement fonte/PE ★	Z752	p.47
<b>Préparation, Rôle et responsabilités</b>	Le rôle et les missions d'un opérateur et d'un chargé d'opération gaz ★	Z745	p.49
	La prévention des risques et préparation des interventions sur ouvrage gaz ★	Z742V2	p.51
<b>Branchements</b>	Devenir opérateur / chargé d'opération gaz - travaux sur conduites d'immeubles et conduites montantes ★	7596	p.56

Devenir opérateur / chargé d'opération gaz branchements PE sur réseau PE et acier (travaux en gaz) ★
 Z733 | p.57 |

**Technique Clientèle** La vérification de la Sécurisation Industrielle Conforme pour les prestataires (VSIC) ★
 Z6005 | p.70 |

La visite de bon fonctionnement des bouts parisiens ★
 Z6006 | p.71 |

Le recensement/remplacement des détendeurs domestiques et pose gaz par pour les prestataires ★
 Z6009 | p.72 |

**Détente** La maintenance préventive et corrective des postes de livraison client ET D.P.C.I ★
 Z729V2 | p.79 |

Le recensement des régulateurs collectifs "TDR Collectif" ★
 Z5002 | p.80 |

La visite de maintenance des CI-CM ★
 Z741V2 | p.81 |

**Concentrateur** Piloter et réaliser la maintenance des concentrateurs du réseau radio ★
 B488 | p.87 |



# Fondamentaux

**D332**

Les fondamentaux de la culture gazière  
**E-LEARNING**  
6 h - 1 jour

**Z432**

Les fondamentaux techniques gaz  
**PRÉSENTIEL**  
28 h - 4 jours

**Z8100**

Préventions des dommages aux ouvrages  
**PRÉSENTIEL**  
7 h - 1 jour

**B4009**

Manager les activités clientèle, exploitation et maintenance en agence d'intervention  
**PRÉSENTIEL**  
29 h - 5 jours



**Z6004**

Les fondamentaux Gaz pour les prestataires GRDF  
**PRÉSENTIEL**  
14 h - 2 jours



**Z8013**

Les caractéristiques et les risques gaz naturel à destination de la filière gaz.  
**PRÉSENTIEL**  
8 h - 1 jour

★ formations conçues pour les prestataires des gestionnaires de réseau

**D332**

## LES FONDAMENTAUX DE LA CULTURE GAZIÈRE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : E-learning

TEMPS : 6 h - 1 jour

PUBLIC CONCERNÉ :

Chargés d'affaires en construction de réseau gaz, MOAR. Tout nouvel entrant en Ingénierie mais également service C2T, Cartographie, ARGNC, BERG / MOAD.

**PAS DE PRÉREQUIS.**

### Objectifs de formation

- Echanger avec des professionnels du gaz naturel en mobilisant le lexique technique, réglementaire et économique propre à l'opération des réseaux de gaz naturel.
- Situer son métier et acquérir les connaissances fondamentales sur les ouvrages de distribution de gaz.

### Capacités développées

- Identifier et utiliser les unités, les lois physico-chimiques, les utilisations et les risques liés aux gaz distribués,
- Repérer le périmètre du distributeur dans la chaîne gazière,
- Décrire les rôles et missions du distributeur,
- Distinguer les rôles et les caractéristiques des réseaux,
- Distinguer les rôles et caractéristiques des branchements,
- Identifier les enjeux de la cartographie dans les missions de concessionnaire et d'opérateur de réseau de distribution.

### Format validation des acquis

L'obtention du satisfecit nécessite la réussite à 70% des évaluations. Chaque module sera évalué indépendamment et donnera accès au module suivant.

**Z432**

## LES FONDAMENTAUX TECHNIQUES GAZ

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 28 h - 4 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les salariés nouvellement arrivés dans un emploi de technicien gaz, les techniciens gaz déjà en poste dont l'activité évolue pour intégrer des activités réseau, ou tout autres salariés voulant avoir des connaissances sur fondamentaux du gaz et du métier de technicien gaz.

**PAS DE PRÉREQUIS.**

### Objectifs de formation

- Identifier son périmètre d'activité, son environnement de travail et ses composantes.
- Mettre en œuvre les mesures adéquates pour assurer sa propre sécurité mais aussi celle des personnes, des biens et des ouvrages à proximité.

### Capacités développées

- Expliquer le fonctionnement de l'exploitation gaz,
- Identifier les impacts des caractéristiques du gaz naturel sur le réseau gaz et son activité,
- Décrire un ouvrage de distribution gaz du PITD au compteur,
- Déterminer les moyens de prévention et de protection des risques liés aux interventions d'un technicien gaz,
- Gérer un feu gaz en toute sécurité,
- Reporter un ouvrage gaz sur la cartographie en réalisant un plan minute cartographique (1/200<sup>ème</sup>) à partir d'un relevé sur le terrain,
- Effectuer des prélèvements à l'aide d'un explosimètre-catharomètre et en interpréter les mesures.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis est réalisée par le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans le cadre de chaque exercice.

Chaque stagiaire est évalué au travers des résultats obtenus sur la base des exercices théoriques et des mises en situation proposées.

Le suivi qualitatif de l'action de formation est réalisé par :

- Une synthèse de stage,
- Un questionnaire d'appréciation envoyé aux stagiaires à la suite de la formation.

**Z8100**

## PRÉVENTIONS DES DOMMAGES AUX OUVRAGES

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel (sur site client ou sur nos campus formation).

**TEMPS :** 7 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les chefs de chantiers, les encadrants, les opérateurs de chantier et les préparateurs.

**PRÉREQUIS**

Avoir une Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) ou être en voie de l'obtenir (Hormis suiveurs hors IC)

### Objectifs de formation

- Intégrer les risques associés au gaz pour assurer la santé et sécurité des personnes.
- Minimiser les impacts économiques, environnementaux et humains des dommages aux ouvrages.

### Capacités développées

- Démontrer un comportement sur chantier qui intègre les risques associés à la distribution de gaz sans compromettre la sécurité des biens et des personnes,
- Adapter la préparation d'un chantier à proximité des ouvrages de distribution gaz en respectant stricto sensu les procédures,
- Déduire la localisation du réseau gaz par la lecture d'un plan sans erreur de précision.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis est réalisée par le formateur au travers des exercices effectués pendant la formation et d'une évaluation individuelle finale.

L'analyse de l'évaluation permet d'envoyer à l'employeur du stagiaire ou son représentant une Attestation des Acquis.

**B4009**

## MANAGER LES ACTIVITÉS CLIENTÈLE, EXPLOITATION ET MAINTENANCE EN AGENCE D'INTERVENTION

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 29 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Manager les activités clientèle, exploitation et maintenance en agence d'intervention.

**PRÉREQUIS :**

Z432 "Les fondamentaux de la culture gazière".

### Objectifs de formation

- Manager les équipes d'intervention dans les activités réseau et clientèle.

### Capacités développées

- Briefer et débriefer des équipes d'intervention pour la réalisation des actes d'exploitation, de maintenance, de travaux et d'activité clientèle,
- Préparer une visite terrain sur des actes d'exploitation, de maintenance, de travaux et de clientèle,
- Analyser et donner du sens aux indicateurs pour améliorer son pilotage et atteindre les objectifs fixés,
- Se repérer et agir dans son environnement, sur l'organisation et sur l'information,
- Décrire et prioriser les activités clientèles d'un technicien gaz ; recueillir et vérifier les informations en retour de réalisation,
- Décrire le rôle et les contributions des acteurs de l'activité clientèle et le fonctionnement du système d'information qui les relie.

### Format validation des acquis

Évaluation sommative distancielle à l'issue de la formation

**Z6004 ★**

## LES FONDAMENTAUX GAZ POUR LES PRESTATAIRES GRDF

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 14 h - 2 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Tous les nouveaux salariés attributaires des marchés d'intervention de technique clientèle.

**PAS DE PRÉREQUIS.**

### Objectifs de formation

- Identifier son périmètre d'activité, son environnement de travail et ses composantes,
- Mettre en œuvre les mesures adéquates pour assurer sa propre sécurité mais aussi celle des personnes, des biens et des ouvrages à proximité,
- Intégrer le référentiel client dans le cadre de son intervention.

### Capacités développées

- Nommer et expliquer les rôles des principaux acteurs du marché gaz,
- Citer les caractéristiques et comportements physico-chimiques du gaz,
- Distinguer les ouvrages en amont et aval de l'Organe de Coupure Général,
- Communiquer et adapter sa posture avec le client dans le cadre de son intervention.

### Format validation des acquis

À l'issue des apprentissages, La mesure des acquis est réalisée par le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans le cadre de chaque exercice.

Chaque stagiaire est évalué au travers des résultats obtenus sur la base des exercices théoriques et des mises en situation proposées.

Évaluation individuelle réalisée en fin de session.

En cas d'échec, il sera réinscrit sur une future session de formation.

**Z8013 ★**

## LES CARACTÉRISTIQUES ET LES RISQUES GAZ NATUREL À DESTINATION DE LA FILIÈRE GAZ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 8 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Assureurs, prestataires GRDF, ouvriers TP et préventeurs.

**PAS DE PRÉREQUIS**

### Objectifs de formation

- Distinguer les caractéristiques du gaz naturel.
- Identifier les risques du gaz naturel.
- Opérer les gestes pour travailler en sécurité.

### Capacités développées

- Identifier les caractéristiques et les différents comportements physico-chimiques du gaz naturel,
- Citer les risques inhérents pour maîtriser son exploitation en toute sécurité.

### Format validation des acquis

Évaluation individuelle réalisée en fin de session (test de connaissance) et/ou à partir de l'observation du stagiaire lors des mises en situation pratiques qui lui seront proposées.







# Relation clients et développement gaz

## B965

Améliorer sa relation client par téléphone  
**BLENDED\***  
16 h - 2 jours

## Z8006

Professionnels du Gaz, Développez les compétences commerciales de vos équipes  
**PRÉSENTIEL**  
7 h - 1 jour

## Z999V1

Développer une relation de confiance avec un producteur de gaz verts  
**PRÉSENTIEL**  
14 h - 2 jours

\* distanciel+présentiel

## B965

### AMÉLIORER SA RELATION CLIENT PAR TÉLÉPHONE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Blended (distanciel-présentiel)

TEMPS : 16 h - 2 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Chargé(e) d'affaires en ingénierie ou AGNRC, chargé(e)s d'offres ou études raccordement.

PAS DE PRÉREQUIS.

#### Objectifs de formation

- Assurer le bon déroulement de l'affaire ou projet raccordement grâce à une communication efficace.

#### Capacités développées

- Comprendre les attentes du client,
- Comprendre la logique d'un entretien téléphonique,
- Identifier les étapes d'un entretien téléphonique,
- Maîtriser l'entretien téléphonique de confortement et les acquis théoriques,
- Valoriser les actions effectuées,
- Valoriser l'image l'entreprise,
- Appliquer le référentiel client du chargé d'affaires.

#### Format validation des acquis

- Évaluation des acquis : formative.
- Attestation de présence individuelle.
- Évaluation de la formation : Synthèse. Évaluation écrite et individuelle de l'atteinte des objectifs à partir d'un questionnaire de satisfaction.

## Z8006

### DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES COMMERCIALES DE VOS ÉQUIPES

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 7 h - 1 jour

PUBLIC CONCERNÉ :

L'ensemble des collaborateurs d'une entreprise ayant l'appellation Professionnel du Gaz.

PAS DE PRÉREQUIS.

#### Objectifs de formation

- Développer les compétences commerciales des collaborateurs d'une entreprise PG.

#### Capacités développées

- Découvrir son « style de communication » et celui de votre client pour mieux connaître ses besoins et comprendre ses motivations / appréhensions,
- Améliorer son taux de transformation en s'adaptant à son client et en adaptant son argumentaire,
- Argumenter et traiter les objections,
- Renforcer la confiance pour conclure la vente plus facilement et fidéliser.

#### Format validation des acquis

- Évaluation sommative à l'issue des mises en situation, assurée par le formateur.

## Z999V1

### DÉVELOPPER UNE RELATION DE CONFIANCE AVEC UN PRODUCTEUR DE GAZ VERTS

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 14 h - 2 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Tous les salariés en relation avec les porteurs de projets et producteurs de gaz verts.

PAS DE PRÉREQUIS.

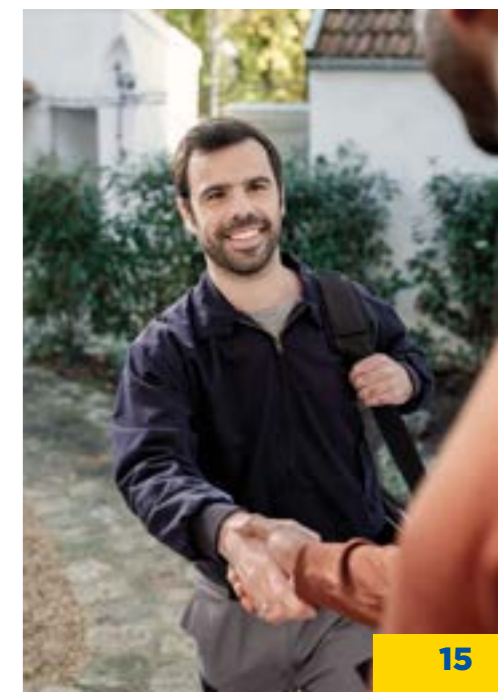
#### Objectifs de formation

- Développer une relation de confiance avec un porteur de projet ou producteur de Biométhane en s'appuyant sur les 4 étapes clés de la relation client.

#### Capacités développées

Assurer des entretiens structurés en 4 étapes :

- Préparer ses entretiens, se présenter
- Comprendre en posant des questions appropriées
- Réaliser une synthèse de façon positive et faire acquiescer
- Prendre congé en consolidant la relation.



# Gaz Verts



## PARCOURS

### B4661

Les bases techniques des postes d'injection biométhane

**BLENDÉD\***

30 h - 4,25 jours

### Z4841

Formation Initiale Électricité & Instrumentation Industrielle (FIE3I)

**PRÉSENTIEL**

35 h - 5 jours

### Z4662

La Maintenance préventive des postes d'injection de biométhane

**PRÉSENTIEL**

56 h - 8 jours

### Z4663

La Maintenance corrective des postes d'injection de biométhane

**PRÉSENTIEL**

28 h - 4 jours

### M4008

Les Risques chimiques liés aux interventions sur les postes d'injection biométhane

**DISTANCIEL**

7 h - 1 jour

### Z492V2

Les prélèvements "Spot" biométhane

**PRÉSENTIEL**

7 h - 1 jour

## PARCOURS

### Z847

Exploiter en toute sécurité une unité de méthanisation

**PRÉSENTIEL**

7.5 h - 1 jour

### Z8009

Les bases techniques des postes d'injection destinées aux Entreprises Locales de Distribution

**PRÉSENTIEL**

28 h - 4 jours

### B4651

La prise en main par une AI locale d'un PBM dans le cadre de son périmètre d'intervention - Phase théorique

**BLENDÉD\***

8 h - 1 jour

### B4652

La prise en main par une AI locale d'un PBM dans le cadre de son périmètre d'intervention - Phase pratique

**BLENDÉD\***

4,5 h - ½ jour

### B499V2

Les interventions à distance sur les postes d'injections de biométhane

**BLENDÉD\***

29 h - 5 jours

### B495

Piloter une affaire d'implantation et raccordement de poste d'injection de Gaz verts

**BLENDÉD\***

31.5 h - 4 jours

\* distanciel+présentiel

## B4661

### LES BASES TECHNIQUES DES POSTES D'INJECTION BIOMÉTHANE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Blended (distanciel-présentiel)

TEMPS : 30 h - 4,25 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les techniciens de maintenance des postes d'injection de biométhane.

**PAS DE PRÉREQUIS.**

## Z4841

### FORMATION INITIALE ÉLECTRICITÉ & INSTRUMENTATION ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE (FIE3I)

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 35 h - 5 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les techniciens de maintenance des postes d'injection.

**PAS DE PRÉREQUIS.**

### Objectifs de formation

- Intervenir sur un poste d'injection selon les modalités de l'EXPL2210 et de la compétence C1 de la MAINT1310.

### Capacités développées

- Intégrer dans son activité les contraintes et le fonctionnement global d'une unité de production de biométhane afin de favoriser le bon niveau de dialogue avec l'exploitant,
- Décrire les fonctionnalités des postes d'injection et des matériels associés (à l'aide des schémas PID, les plans électriques, les animations 360),
- Pratiquer les actes d'exploitation sur un poste d'injection (selon l'EXPL2210 et les consignations spécifiques),
- Réaliser des gestes de maintenance sur un poste d'injection de biométhane de niveaux de compétences C1 (selon la MAINT1310).

### Format validation des acquis

- L'évaluation des acquis est réalisée par le code "E466-1 - Évaluation des acquis du stage sur les bases techniques des postes d'injection biométhane".

### Objectifs de formation

Acquérir les savoirs et savoirs faire de la formation initiale sur les domaines suivants :

- L'électricité,
- L'instrumentation,
- Les automatismes (API, cartes E/S, ...),
- La régulation,
- Les réseaux d'informatique industrielle et télécom, afin d'utiliser ces compétences dans les formations sur la maintenance des postes biométhane dispensées par Energy Formation.

### Capacités développées

- Appliquer les règles et bonnes pratiques de l'électricien lors d'une intervention d'ordre électrique sur une installation industrielle (type poste biométhane monté en container)
- Effectuer des diagnostics, des ajustages et des remplacements d'appareils sur une chaîne d'acquisition de mesure par automate
- Identifier et localiser une panne sur un automate
- Tester et vérifier un réseau de communication d'informatique industrielle

### Format validation des acquis

- Défini par l'organisme de formation prestataire.



## Z4662

### LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES POSTES D'INJECTION DE BIOMÉTHANE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 56 h - 8 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les techniciens de maintenance des postes d'injection.

PRÉREQUIS :

Avoir suivi la formation EFZ4841 Formation Initiale Électricité & Instrumentation et Informatique Industrielle (FIE3I) ou posséder les connaissances équivalentes.

#### Objectifs de formation

- Procéder aux actions de maintenance préventives des postes d'injection de biométhane (INSP, REV, MCO, selon la MAINT1310).

#### Capacités développées

- Identifier les actes de maintenance préventive et leurs périodicités,
- Intégrer les technologies mises en œuvre,
- Réaliser les actes de maintenance préventive,
- Respecter les paramètres réglementaires,
- Communiquer avec toutes les parties prenantes qui jouent un rôle dans l'exploitation des postes d'injection.

## Z4663

### LA MAINTENANCE CORRECTIVE DES POSTES D'INJECTION DE BIOMÉTHANE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 28 h - 4 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les techniciens de maintenance des postes d'injection.

PRÉREQUIS :

Avoir suivi la formation EFZ4662 "La Maintenance Préventive des Postes d'Injection de Biométhane".

#### Objectifs de formation

- Réaliser une maintenance corrective d'un poste d'injection de biométhane (selon la compétence C2 de la MAINT1310).

#### Capacités développées

- Lors d'une défaillance sur un poste d'injection de biométhane et selon la compétence C2 de la MAINT1310, le stagiaire sera capable de :
- Réaliser en 5 étapes la résolution d'une défaillance technique sur un poste d'injection, en prenant en compte :
    - a. le poste d'injection dans son environnement (site du producteur, réseau du distributeur)
    - b. les paramètres réglementaires
    - c. l'approche prévention
  - Détecter la(les) défaillance(s),
  - Réaliser un diagnostic,
  - Identifier l'origine de la défaillance,
  - Préconiser une modalité de résolution de la défaillance,
  - Réaliser l'opération de réparation,
  - Communiquer avec toutes les parties prenantes qui jouent un rôle dans l'exploitation des postes d'injection.

#### Format validation des acquis

- Pour les personnes qui réalisent le stage, la validation des acquis est réalisée avec l'évaluation individuelle théorique et pratique sommative pendant le stage.

## M4008

### LES RISQUES CHIMIQUES LIÉS AUX INTERVENTIONS SUR LES POSTES D'INJECTION BIOMÉTHANE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Distanciel

TEMPS : 7 h - 1 jour

PUBLIC CONCERNÉ :

Techniciens MSG

PRÉREQUIS :

Connaître la prévention des risques généraux

#### Objectifs de formation

- Identifier les risques liés aux agents chimiques pour la sécurité et la santé des travailleurs
- Reconnaître les moyens de protection et les règles de base de la prévention.

#### Capacités développées

- Intégrer dans son activité les risques chimiques.
- Intégrer la terminologie dans son discours.
- Appliquer les mesures de prévention.

#### Format validation des acquis

- Un QCM sera passé par le stagiaire en fin de session.
- Une attestation sera délivrée par l'APAVE permettant à l'employeur la délivrance d'Ordres de Compétence ou activité particulières associées à la formation: C1, C2, C3 et Prélèvement SPOT.

## Z492V2

### LES PRÉLÈVEMENTS "SPOT" BIOMÉTHANE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 7 h - 1 jour

PUBLIC CONCERNÉ :

Techniciens AI et ou MSG.

PRÉREQUIS :

Connaître la prévention des risques généraux.

#### Objectifs de formation

- Réaliser un prélèvement SPOT.

#### Capacités développées

- Préparer une opération de prélèvement spot sur un PBM,
- Réaliser un prélèvement selon la méthode de prise d'échantillon sous pression dans un cylindre,
- Réaliser un prélèvement selon la méthode par barbotage,
- Réaliser un prélèvement selon la méthode par capture sur tube absorbant,
- Mettre en œuvre le protocole du ou des laboratoire d'analyse, y compris la réception, la conservation, l'utilisation et le renvoi des produits de prélèvements et des échantillons de biométhane,
- Évaluer les risques et mettre en place les moyens de prévention.

#### Format validation des acquis

- Une évaluation individuelle réalisée en fin de session à partir de l'observation du stagiaire lors des mises en situation pratiques qui lui seront proposées.



**Z847**

## EXPLOITER EN TOUTE SÉCURITÉ UNE UNITÉ DE MÉTHANISATION

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**

Présentiel

**TEMPS :** 7.5 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les exploitants et leurs salariés.

**PRÉREQUIS :**

Exploiter un site de production Biométhane

### Objectifs de formation

- Intégrer les choix technologiques liés à l'exploitation et la maintenance des sites de production pour la gestion des risques gaz,
- Évaluer le respect de la réglementation notamment lors de la pose et des contrôles des équipements « dits gaziers »,
- Intégrer les risques gaz dans la préparation des procédures d'exploitation et de maintenance d'un site de méthanisation.

### Capacités développées

- Prendre en compte les données de la physique des gaz et de process dans la conduite d'un site de production (FOG et ATEX),
- Acquérir les méthodologies et réflexes à avoir afin d'exploiter un site de méthanisation en toute sécurité,
- Intégrer les risques gaz et ATEX aux procédures d'exploitation et de maintenance en y intégrant l'ensemble des acteurs (DRPCE),
- Organiser et piloter les activités de maintenance des matériels et équipements « gaziers » (Habilitation, accès aux ouvrages et PdP),
- Formaliser une inspection commune préalable et un plan de prévention avec prestataires lors d'une intervention de maintenance.

### Format validation des acquis

A l'issue des apprentissages en présentiel, la mesure des acquis est réalisée par un formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe dans chaque exercice.

Chaque stagiaire est évalué individuellement en fin de session.

**Z8009**

## LES BASES TECHNIQUES DES POSTES D'INJECTION DESTINÉS AUX ENTREPRISES LOCALES DE DISTRIBUTION

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**

Présentiel

**TEMPS :** 28 h - 4 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les techniciens de maintenance biométhane.

**PAS DE PRÉREQUIS**

### Objectifs de formation

- Réaliser des gestes d'exploitation et de maintenance sur un poste d'injection biométhane afin d'en garantir la disponibilité et la sécurité

### Capacités développées

- Intégrer dans son activité le fonctionnement global d'une unité de production de biométhane afin d'en favoriser le bon niveau de dialogue avec l'exploitant.
- Décrire les fonctionnalités des postes d'injection et des matériels associés, à l'aide des schémas PID, les plans électriques et la documentation constructeur.
- Pratiquer les actes d'exploitation sur un poste d'injection biométhane.
- Réaliser les gestes de maintenances corrective suite à défaillance du poste d'injection de biométhane.

### Format validation des acquis

- Les acquis sont validés au travers d'exercices réalisés pendant la formation.



**B499V2**

## LES INTERVENTIONS À DISTANCE SUR LES POSTES D'INJECTION DE BIOMÉTHANE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**

Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 29 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les techniciens de maintenance des postes d'injection de biométhane.

**PRÉREQUIS :**

Avoir suivi :

- La formation EFZ4662 - La Maintenance Préventive des Postes d'Injection de Biométhane,
- La formation EFZ4663 - La Maintenance Corrective des Postes d'Injection de Biométhane.

### Objectifs de formation

- Monter et assurer les missions de l'astreinte N2 & N3 selon L'EXPL2210 (GRDF).

### Capacités développées

Lors d'une défaillance sur un poste d'injection, le stagiaire sera capable de :

- Réaliser un correctif distant selon les droits attribués à un C2-N2,
- Réaliser un correctif local sous pilotage d'un C3-N3,
- Réaliser un correctif C2-N2 par téléguidage distant.

### Format validation des acquis

- Les acquis sont validés au travers d'une évaluation EFQB499 à effectuer par le stagiaire en distanciel.



**B4651**

## LA PRISE EN MAIN PAR UNE AI LOCALE D'UN PBM DANS LE CADRE DE SON PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION - PHASE THÉORIQUE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 8 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Techniciens d'AI : IS, ATCE, Technicien d'équipe renfort.

**PRÉREQUIS :**

Pour l'ensemble des personnes, avoir suivi les rendez-vous « sur les gaz verts » organisés sur sa région.

Pour les techniciens assurant la mission d'intervenant de sécurité :

- Avoir suivi la formation EFZ398 – Devenir salarié d'intervention de sécurité et de dépannage »,
- Avoir reçu l'information relative au référentiel de comportement client.

Pour les ATCE :

- Avoir suivi la formation EFZ437 – Intervenir sur un incident gaz pour ATCE »,
- Avoir reçu l'information relative au référentiel de comportement client.

Pour les techniciens Intervenant Renfort :

- Avoir suivi la formation Z427 – Formation pour intervenant renfort,
- Avoir reçu l'information relative au référentiel de comportement client serait un plus.

## Objectifs de formation

- Intervenir dans le périmètre de son AI sur un poste d'injection de biométhane local, tout en y intégrant des moyens de prévention appropriés, pour :
  - Assurer l'intervention d'astreinte biométhane niveau 1
  - Réaliser des actes d'exploitation simples sur un poste d'injection de biométhane V3.

## Capacités développées

- Identifier les risques pouvant être rencontrés par un technicien d'AI lors d'une intervention sur un poste d'injection de biométhane V3, y compris ceux d'un site de production de biométhane.
- Décrire le fonctionnement d'un PBMV3 à l'aide d'un schéma fonctionnel.
- Préparer des interventions liées aux missions d'un technicien d'AI (selon l'EXPL210 et la MAINT 1310) sur un poste d'injection de biométhane V3.
- Intégrer dans son action le fonctionnement des mailles (réglage de PDR et postes transports, notions de rebours et déverseurs, ...) impactées par le biométhane.

## Format validation des acquis

- À l'issue des apprentissages en présentiel, la mesure des acquis est réalisée par un formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe dans chaque exercice.
- Le cursus B465 fait l'objet d'une évaluation sommative après avoir suivi le EFB4651 et le EFB4652.

**B4652**

## LA PRISE EN MAIN PAR UNE AI LOCALE D'UN PBM DANS LE CADRE DE SON PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION - PHASE PRATIQUE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 4,5 h - ½ jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Techniciens d'intervention, appui au chef d'exploitation et technicien d'équipe renfort.

**PRÉREQUIS :**

- Avoir suivi obligatoirement le EFB4651 sur les 4 dernières semaines.
- Les prérequis du EFB4651 sont aussi à respecter.

## Objectifs de formation

- Intervenir dans le périmètre de son AI sur un poste d'injection de biométhane local, tout en y intégrant des moyens de prévention appropriés, pour :
  - Assurer l'intervention d'astreinte biométhane niveau 1
  - Réaliser des actes d'exploitation simples sur un poste d'injection de biométhane V3.

## Capacités développées

- À l'issue de la formation, sur le site utilisé pour les exercices pratiques, le stagiaire sera capable de :
- Situer les éléments fonctionnels du site de production de biométhane en précisant les risques qui y sont liés,
  - Identifier visuellement les éléments fonctionnels du poste d'injection de biométhane V3, y compris les robinets R1, R4 et R6, afin de pouvoir réaliser une action simple (Compétence C1 au sens de la MAINT1310 et le listing des actions locales de l'EXPL2210),
  - Réaliser une approche du poste d'injection de biométhane V3 dans le cadre d'une ISG et ce jusqu'à la mise en sécurité du poste,
  - Réaliser une remise en service du poste d'injection biométhane V3 selon l'annexe 7 de l'EXPL2210 sur décision du CE.

## Format validation des acquis

- À l'issue des apprentissages en présentiel, la mesure des acquis est réalisée par un formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire est évalué individuellement lors de la réalisation des exercices pratiques et avec l'évaluation en mode distanciel.

**B495**

## PILOTER UNE AFFAIRE D'IMPLANTATION ET RACCORDEMENT DE POSTE D'INJECTION DE GAZ VERTS

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 31,5 h - 4 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Chargé d'affaires MOAR.

**PRÉREQUIS :**

- Avoir les connaissances des postes MPC.
- Il est conseillé lors de la formation présentielle d'avoir déjà visité un site de méthanisation dans le cadre de son activité.

## Objectifs de formation

- Piloter et accompagner des projets d'implantation et de raccordement de postes d'injection de Gaz verts.

## Capacités développées

- Expliquer l'activité « Gaz verts » d'un point de vue technique, économique et projet,
- Décrire les étapes clés de construction d'un site de production de Gaz verts depuis sa contractualisation jusqu'à sa mise en service,
- Identifier les acteurs d'un projet d'implantation et de raccordement de postes d'injection de Gaz verts, leurs enjeux et leurs rôles,
- Étudier et valider un projet type (investigations, rétroplanning), pré-identifier les phases problématiques (par exemple : risque de sous-odorisation au démarrage),
- Suivre le planning d'actions et de pilotage du projet à l'interne et à l'externe,
- Réaliser les actions et valider les étapes clés qui conduisent au démarrage du poste d'injection,
- Rappeler et appliquer le cadre réglementaire (limites, évolutions en cours...),
- Développer « un comportement client » vis-à-vis du producteur.

## Format validation des acquis

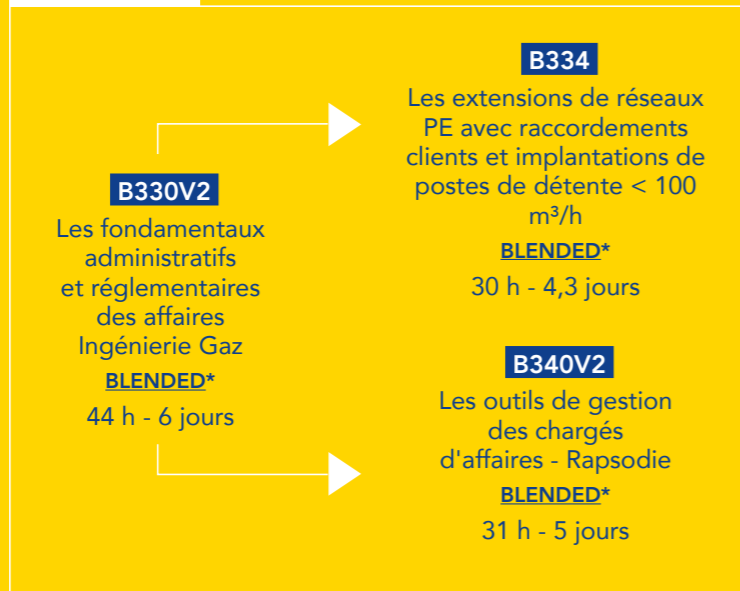
- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.





# Ingénierie Tronc commun

## PARCOURS



\* distanciel+présentiel

## B330V2

### LES FONDAMENTAUX ADMINISTRATIFS ET RÉGLEMENTAIRES DES AFFAIRES INGÉNIERIE GAZ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 44 h - 6 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Chargé(e)s d'Affaires en ingénierie.

**PRÉREQUIS :**

Avoir réalisé la formation "Les fondamentaux de la culture gazière EFD332" ou justifier des connaissances équivalentes :

- Identifier et utiliser les unités, les lois physico-chimiques, les utilisations et les risques liés aux gaz distribués,
- Repérer le périmètre du distributeur dans la chaîne gazière,
- Décrire les rôles et missions du distributeur,
- Distinguer les rôles et les caractéristiques des réseaux,
- Distinguer les rôles et caractéristiques des branchements,
- Identifier les enjeux de la cartographie dans les missions de concessionnaire et d'opérateur de réseau de distribution.

### Objectifs de formation

- Piloter une affaire dans le respect du prescrit réglementaire, des codes de l'urbanisme, de la voirie, du commerce, des procédures et des doctrines,
- Se repérer dans l'environnement réglementaire d'une affaire gaz et appliquer les procédures émanant de la réglementation du domaine Santé, Prévention, Sécurité et Accès aux ouvrages.

### Capacités développées

- Identifier les rôles et les responsabilités des différents acteurs,
- Expliquer les enjeux économiques et industriels,
- Appliquer la réglementation administrative relative à la voirie, circulation, les conventions de servitudes...
- Intégrer la satisfaction des collectivités locales dans le déroulement d'une affaire,
- Rechercher et appliquer les règles contractuelles des marchés (CCTP, CGA...),
- Organiser et mettre en œuvre les jalons de l'affaire,
- Réaliser les contrôles adéquats aux différents stades du projet,
- Intégrer les bonnes pratiques de la relation client dans le déroulement d'une affaire,
- Retrouver les principaux textes internes et externes relatifs aux travaux gaz,
- Repérer les champs et les domaines d'application des textes liés à un chantier,
- Identifier les textes réglementaires applicables à une affaire,
- Identifier les responsabilités, les limites d'intervention et de décision de chaque acteur,
- Appliquer les procédures de Remise et Retrait d'Ouvrage,
- Appliquer le Décret Anti Endommagement,
- Appliquer les mesures de Prévention des Risques Travaux.

### Format validation des acquis

E-learning :

- Évaluation de type quiz validant chaque module d'apprentissage

Présentiel :

- Suivi d'indicateurs de progression par le formateur,
- Évaluation sommative de fin de stage

**B334**

## LES EXTENSIONS DE RÉSEAUX PE AVEC RACCORDEMENTS CLIENTS ET IMPLANTATIONS DE POSTES DE DÉTENTE < 100 M<sup>3</sup>/H

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 30 h - 4,3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Nouvel entrant dans la fonction ingénierie Gaz. Il est conseillé de suivre cette formation entre 6 et 12 mois après la prise de fonction.

**PRÉREQUIS :**

- Avoir suivi le stage EFB330V2 "Fondamentaux administratifs et réglementaires des affaires Ingénierie Gaz" ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage EFB330V2) au travers de ses expériences professionnelles.
- Être habilité à Gazodoc.

### Objectifs de formation

- La formation B334 doit permettre aux entrants dans le métier ingénierie de piloter une extension PE avec implantation de postes de détente < 100 m<sup>3</sup>/H. Cette formation s'inscrit dans le cursus de formation de la fonction ingénierie pour l'atteinte du satisfecit G1.

### Capacités développées

- Identifier dans la réglementation et les procédures qualité en vigueur, les procédures pour la construction de réseaux et de branchements en PE ainsi que :
  - Suivre et appliquer les règles de réalisation de réseaux et branchements d'une extension PE
  - Implanter des postes de détente <100m<sup>3</sup>/H.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés,
- Le suivi qualitatif de l'action sera réalisé par une synthèse de stage, un questionnaire d'appréciation de la formation remis aux stagiaires en fin de session,
- Un bilan annuel du stage complète ces modalités d'évaluation.

**B340V2**

## LES OUTILS DE GESTION DES CHARGÉS D'AFFAIRES - RAPSODIE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 31 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

L'ensemble de la population Ingénierie des Délégations Travaux. Il est conseillé de suivre cette formation initiale entre 3 et 6 mois après la prise de fonction.

**PRÉREQUIS :**

Avoir suivi le stage B330V2 - Fondamentaux administratifs et réglementaires des affaires Ingénierie Gaz ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage B330V2) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

- Dans le cadre de leurs activités, cette formation doit permettre aux salariés de piloter la gestion financière d'une affaire d'ingénierie en intégrant les enjeux patrimoniaux du distributeur.

### Capacités développées

- intégrer les règles de gestion en vigueur
- contrôler et actualiser les volets technique et financier d'une affaire
- proposer et assurer le suivi des dépenses d'investissement d'une affaire sous validation du MOAR.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans les exercices proposés,
- Chaque stagiaire à partir des résultats obtenus dans le traitement des exercices,
- Le suivi qualitatif de l'action sera réalisé par une synthèse de stage, un questionnaire de satisfaction réalisé par les stagiaires en fin de session et un bilan annuel de formation.



# Ingénierie Réseaux

**Z341**

Piloter des extensions PE en technique particulière ou à enjeux et implanter des postes > à 100m<sup>3</sup>/h

**PRÉSENTIEL**

28 h - 4 jours

**Z348V2**

Piloter techniquement une affaire de renouvellement de réseau gaz

**PRÉSENTIEL**

24 h - 3 jours

### PARCOURS

**B349**

Piloter techniquement une affaire de pose de réseau acier (BP-MPB) Niveau 1

**BLENDED\***

29 h - 3.5 jours

**B342**

Piloter techniquement une affaire de pose de réseau acier MPC

**BLENDED\***

30 h - 5 jours

\* distanciel+présentiel

## B341

### PILOTER DES EXTENSIONS PE EN TECHNIQUE PARTICULIÈRE OU A ENJEUX ET IMPLANTER DES POSTES > À 100M<sup>3</sup>/H

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 28 h - 4 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Chargé d'Affaires Ingénierie

PRÉREQUIS :

Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi les stages :

- B330v2 "Fondamentaux administratifs et réglementaires des affaires ingénierie gaz"
- B340v2 "Outils de gestion des chargés d'affaires RAPSODIE"
- B334 "Extensions de réseaux PE avec raccordements clients et implantations de postes de détente inférieur à 100 m<sup>3</sup>/H"

ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage B330v2 - B340v2 - B334) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

- Suivre et piloter des extensions PE jusqu'à 8 bar en pose particulière et le raccordement de point de livraison ou poste DP supérieur à 100m<sup>3</sup>/h équipés de poste réglable.

### Capacités développées

- Appliquer la réglementation en vigueur pour les réseaux PE8bar et au poste de détente client ou DP > 100m<sup>3</sup>/h,
- Choisir entre les techniques de pose sans tranchée ou en tranchée réduite,
- Choisir les techniques raccordements réseau PE sur tout type de réseau (bout à bout ou par dérivation).

## Z348V2

### PILOTER TECHNIQUEMENT UNE AFFAIRE DE RENOUVELLEMENT DE RÉSEAU GAZ

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 24 h - 3 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

L'ensemble de la population de la fonction Ingénierie Gaz

PRÉREQUIS :

- Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi le stage B334 "Extensions de réseaux PE avec raccordements clients et implantations de postes de détente < 100 m<sup>3</sup>/H "
- ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage B334) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

- Piloter techniquement une affaire de renouvellement de réseau gaz en intégrant les études, les travaux, les missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage, dans le souci de la sécurité des personnes et des biens.
- Rechercher et s'appuyer sur les différents textes légaux et réglementaires.

### Capacités développées

- Réaliser un phasage de chantier de renouvellement,
- Intégrer la satisfaction des collectivités locales dans le déroulement de l'affaire,
- Identifier les rôles et les responsabilités des différents acteurs,
- Réaliser et/ou valider une étude de renouvellement,
- Réaliser les contrôles adéquats aux différents stades de la réalisation d'ouvrage,
- Réaliser la réception des ouvrages,
- Citer les principes de la sécurité industrielle.

### Format validation des acquis

Évaluation écrite et individuelle de l'atteinte des objectifs, à partir d'un questionnaire de satisfaction.

## B349

### PILOTER TECHNIQUEMENT UNE AFFAIRE DE POSE DE RÉSEAU ACIER (BP-MPB) NIVEAU 1

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Blended

TEMPS : 29 h - 3.5 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

L'ensemble de la population de la fonction Ingénierie Gaz.

PRÉREQUIS :

Avoir une pratique de la conduite de chantiers

### Objectifs de formation

- Piloter techniquement une affaire de pose de réseau acier gaz en intégrant les études, les travaux, les missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage, dans le souci de la sécurité des personnes et des biens
- Rechercher et s'appuyer sur les différents textes légaux et réglementaires.

### Capacités développées

- Décrire le principe général de la corrosion
- Expliquer le principe de la protection passive
- Expliquer le principe de la protection active et en citer les différents types
- Définir ce qu'est l'acier
- Expliquer les 2 procédés de fabrication de l'acier
- Décrire le principe général de la corrosion
- Expliquer le principe de la protection passive
- Distinguer les 2 procédés de fabrication des tubes
- Distinguer les caractéristiques matériel amont et aval OCG
- Définir ce qu'est le soudage
- Citer les différentes méthodes d'assemblage et les associer aux usages du réseau gaz
- Lister les cas d'utilisation des différents procédés en fonction du type d'ouvrage et de l'intervenant
- Définir les termes DMOS / QMOS
- Associer les prérequis au soudage acier
- Associer les types de vérification aux grandes étapes du soudage
- Identifier les rôles et les responsabilités des différents acteurs,
- Réaliser et/ou valider une étude de réalisation des réseaux Acier MPB,

- Réaliser les contrôles adéquats aux différents stades de réalisation de l'ouvrage,
- Valider et/ou réceptionner des études de réalisation de réseau acier MPB en forage,
- Citer les principes de la protection cathodique et de corrosion,
- Valider et réceptionner des études de réalisation d'ouvrage de protection cathodique,
- Citer les principes de qualification de soudage (DMOS/QMOS),
- Choisir la meilleure solution technico économique possible pour le raccordement sur un réseau acier,
- Valider et réceptionner le PV d'essais et de séchage des conduites.

### Format validation des acquis

Évaluation écrite et individuelle de l'atteinte des objectifs, à partir d'un questionnaire de satisfaction.





**B342**

## PILOTER TECHNIQUEMENT UNE AFFAIRE DE POSE DE RÉSEAU ACIER MPC

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 30 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Chargé(e) d'Affaires en Ingénierie en charge de la réalisation de réseau MPC Acier.
- Les salariés pour pose et dépose de robinets

**PRÉREQUIS :**

Avoir suivi les stages fondamentaux du métier de chargés d'affaires et le stage Z349 ou posséder les compétences équivalentes au satisfecit G4.

### Objectifs de formation

- Piloter et contrôler une affaire de pose de réseau Acier MPC.

### Capacités développées

- Valider une étude de projet d'ouvrage MPC.
- Suivre et contrôler la réalisation d'un ouvrage MPC.
- Garantir la conformité du chantier, en intégrant la prévention et la sécurité.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.
- Par une évaluation individuelle réalisée en fin de session (test de connaissance) et/ou à partir de

l'observation du stagiaire lors des mises en situation pratiques qui lui seront proposées.

L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur du stagiaire ou son représentant une Attestation des Acquis avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation.

L'employeur du stagiaire ou son représentant pourra, sous sa propre responsabilité, attribuer à son personnel l'aptitude à exercer la ou les activités en rapport avec la formation : SATISFECIT G4+.



# Ingénierie CI-CM

## PARCOURS

**B336**

Concevoir, contrôler et réceptionner des ouvrages collectifs réalisés par des tiers

**BLENDED\***

37 h - 5 jours

**Z337**

Renouveler des ouvrages collectifs gaz en achat d'ouvrage

**BLENDED\***

21 h - 3 jours



**Z723**

L'étude et la conception des chantiers de renouvellement de CI-CM

**PRÉSENTIEL**

35 h - 5 jours

\* distanciel+présentiel

**B336**

## CONCEVOIR, CONTRÔLER ET RÉCEPTIONNER DES OUVRAGES COLLECTIFS RÉALISÉS PAR DES TIERS

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 37 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Chargé(e)s d'affaires en ingénierie, référents techniques CI-CM ou toute personne en charge de la réception d'installations collectives.

**PRÉREQUIS :**

Être titulaire d'un satisfecit G1, c'est-à-dire avoir suivi tous les stages suivants :

- D332 – Fondamentaux de la culture gazière,
- B330V2 – Les fondamentaux du Chargé d'Affaires. Contexte réglementaire et administratif, prévention, santé et sécurité,
- B340 – Outils de gestion des chargés d'affaires – Rapsodie,
- ou justifier des connaissances équivalentes.

### Objectifs de formation

- Appliquer les règles de conception, de contrôle et de réception des ouvrages gaz à usages collectifs réalisés par des tiers,
- Utiliser et rechercher dans les différents textes légaux ou internes, la réglementation inhérente aux installations dans les immeubles d'habitation collective.
- Réaliser son activité en intégrant, la réglementation liée à la protection de l'environnement de chantier ainsi qu'aux risques liés aux atmosphères explosives.

### Capacités développées

- Expliquer les principes fondamentaux et la philosophie des textes de loi régissant la construction et le renouvellement des ouvrages collectifs, et leur champ d'application.
- Utiliser la terminologie des branchements et des installations collectives ainsi que les familles d'immeubles.
- Définir les caractéristiques des organes de coupure et de sécurité des branchements gaz.
- Citer les documents techniques, relatifs à la création d'installations collectives en immeuble d'habitation.
- Énumérer les documents obligatoires à la conception d'un avant-projet de création d'installations collectives dans les locaux d'habitation en remise d'ouvrage.
- Définir le type de repérage, de plaque consigne de sécurité de signalisation des branchements collectifs et particuliers.
- Valider un projet de création de conduite montante réalisé par un tiers en utilisant le référentiel de contrôle et notes techniques en vigueur.
- Valider le dimensionnement, le tracé, les matériaux et les modes d'assemblage, et les essais à mettre en œuvre.
- Définir les limites des certificats de conformité modèle 1, 2 et 3.
- Définir les rôles et les responsabilités des différents acteurs cités dans les notes de références et citer les principes de transfert de responsabilité.
- Vérifier un projet de création de conduite montante réalisée par un tiers en rédigeant un rapport de contrôle des installations collectives gaz. (REAL0620 annexe 2).

### Format validation des acquis

- La réalisation des quiz de chaque module e-learning,
- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés,
- À partir de l'observation du stagiaire lors des mises en situation pratiques qui lui seront proposées.

**Z337**

## RENOUVELER DES OUVRAGES COLLECTIFS GAZ EN ACHAT D'OUVRAGE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 21 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Chargés d'affaires et autres intervenants sur le renouvellement des ouvrages collectifs gaz en achat d'ouvrage.

**PRÉREQUIS :**

Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi les stages :

- B330v2 "Fondamentaux administratifs et réglementaires des affaires Ingénierie Gaz"
- B336 "Concevoir, contrôler et réceptionner des conduites montantes réalisées par des tiers"

ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage B330v2 et B336) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

- La formation Z337 doit permettre aux salariés déjà titulaires d'un satisfecit G1 (pour l'ingénierie gaz) de piloter une affaire de renouvellement d'ouvrages collectifs en achat d'ouvrage.
- Valider l'étude et réceptionner des ouvrages collectifs réalisés en achat d'ouvrage.

### Capacités développées

- Réaliser son activité en intégrant les procédures Qualité, la réglementation liée à la protection de l'environnement et aux produits à base d'amiante ainsi qu'aux risques liés aux atmosphères explosives,
- Choisir les techniques de renouvellement de conduite montante permettant d'assurer la meilleure continuité de service,
- Gérer la relation avec les syndicats, et les clients dans le cadre d'un projet de renouvellement d'installations collectives (présentation, réclamation, mise en gaz),
- Citer les documents nécessaires, relatifs au renouvellement des ouvrages collectifs en immeuble d'habitation,
- Énumérer les documents obligatoires à la conception d'un avant-projet de renouvellement des ouvrages collectifs dans les locaux d'habitation,
- Retrouver les points d'arrêt inclus dans le CCTP de renouvellement de conduite montante,
- Valider un projet de renouvellement et réceptionner la conduite montante réalisée par un titulaire de marché en utilisant le guide de contrôle des ouvrages gaz.



**Z723** ★

## L'ÉTUDE ET LA CONCEPTION DES CHANTIERS DE RENOUVELLEMENT DE CI-CM

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 35 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Techniciens de Bureau d'études Techniques ou salariés d'entreprises prestataires GRDF amenés à réaliser les études et mettre en œuvre les activités préparatoires des chantiers de renouvellement des CI-CM.

**PAS DE PRÉREQUIS**

### Objectifs de formation

- Étudier et concevoir un projet de construction de CI-CM (renouvellement partiel ou total),
- Mettre en œuvre les actes et les opérations réglementaires avant les travaux de construction d'une CI-CM dans le cadre du CCTP national et ses annexes.

### Capacités développées

- Citer le cadre contractuel d'application du CCTP,
- Différencier et utiliser la terminologie des accessoires et des éléments constitutifs des ouvrages gaz dans un immeuble collectif,
- Utiliser les textes réglementaires associés à l'installation des conduites gaz collectives et individuelles en immeuble,
- Choisir et utiliser les documents de références d'un opérateur de réseau de distribution gaz relatifs à la conception des conduites collectives en immeuble (tracé, matière, mode d'assemblage...),
- Expliquer les choix technologiques possibles associés à l'alimentation en gaz des immeubles,
- Réaliser un dossier d'étude dans le cadre du renouvellement d'une CI-CM.

### Format validation des acquis

- Chaque participant au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés,
- Une évaluation sommative des savoirs en fin de formation. Les résultats de l'évaluation seront transmis à l'employeur sous forme d'une attestation des acquis.

Cette attestation permettra à l'employeur de disposer d'éléments qui entreront dans l'analyse finale, lui permettant de délivrer une Reconnaissance D'Aptitudes (RDA) relative à la « Préparation des chantiers de renouvellement de CI-CM gaz ».



# Ingénierie Compactage

**Z351**

Contrôler et  
réceptionner du  
Remblayage  
et du Compactage  
des tranchées

**PRÉSENTIEL**

7 h - 1 jour

**Z351**

## CONTRÔLER ET RÉCEPTIONNER DU REMBLAYAGE ET DU COMPACTAGE DES TRANCHÉES

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 7 h - 1 jour

PUBLIC CONCERNÉ :

Chargés d'Affaires Travaux Gaz ou tout salarié en charge du contrôle des réfections de voirie.

PRÉREQUIS :

Posséder les connaissances des règlements de voirie en vigueur sur le territoire de la Direction Réseau gaz concernée et disposer du satisfecit G1

### Objectifs de formation

- Faire appliquer les prescriptions techniques relatives au remblayage et au compactage d'une tranchée.
- Savoir interpréter la lecture d'un pénétrogramme (PV de compactage de tranchée).

### Capacités développées

- Identifier les acteurs et leur rôle dans le remblayage et le compactage,
- Identifier les matériels et matériaux de remblayage et de compactage,
- Valider le choix de la technique de remblayage et de compactage,
- Réaliser un contrôle de compactage avec un pénétromètre dynamique (PANDA 2),
- Interpréter la lecture d'un pénétrogramme.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et des mises en situations proposés.

Le suivi qualitatif de l'action est réalisé par une synthèse de stage et par l'intermédiaire d'un questionnaire d'appréciation de la formation remis aux stagiaires en fin de session.

Un bilan annuel de la formation est réalisé, puis communiqué à la MOA lors du bilan annuel de domaine.



# Travaux Géodétection et AIPR



**Z724**

Initiation à la géo détection des ouvrages de distribution gaz

**PRÉSENTIEL**

31 h - 4 jours

### PARCOURS

**Z813**

Le décret Anti Endommagement - Opérateurs de Chantiers - Préparer et passer l'examen QCM nécessaire à l'obtention d'une Attestation de Compétence (AIPR)

**PRÉSENTIEL**

7 h - 1 jour

**Z816**

Le décret Anti Endommagement – passer l'examen QCM Opérateur nécessaire à l'obtention d'une Attestation de Compétence (AIPR)

**PRÉSENTIEL**

1,5 h

### PARCOURS

**Z815**

Le décret Anti Endommagement – Concepteurs de Projets - Préparer et passer l'examen QCM nécessaire à l'obtention d'une attestation de Compétences (AIPR)

**PRÉSENTIEL**

7 h - 1 jour

**Z818**

Le décret Anti Endommagement – passer l'examen QCM Concepteurs nécessaire à l'obtention d'une Attestation de Compétence (AIPR)

**PRÉSENTIEL**

1,5 h

**Z724 ★**

## INITIATION À LA GÉO DÉTECTION DES OUVRAGES DE DISTRIBUTION GAZ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 31 h - 4 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Cette formation est l'une des étapes dans le processus de qualification des Prestataires de Travaux et Services de GRDF.

Plus globalement, elle s'adresse aux entreprises externes à GRDF et à leurs techniciens missionnés pour réaliser la géo-détection des ouvrages de distribution gaz.

**PRÉREQUIS :**

Avant de participer à la formation, une immersion d'une durée de 2 jours dans une équipe chargée de construire des ouvrages de distribution gaz est un pré requis favorisant.

### Objectifs de formation

- Détecter un ouvrage de distribution gaz à l'aide de l'outillage adapté dans le respect des consignes de prévention sécurité propres à la spécificité de l'activité.

### Capacités développées

- Mettre en œuvre les activités déclinées dans le CCTP associé aux prestations de détection et de repérage des réseaux et branchements gaz,
- Intégrer les risques associés à la distribution de l'énergie gaz et adopter un comportement adapté face à ces risques,
- Reconnaître et différencier les éléments constitutifs des ouvrages de distribution gaz, notamment des canalisations et des branchements,
- Lire un plan d'ouvrage fourni par le distributeur,
- Respecter et appliquer les procédures d'exploitation en lien avec le CCTP associé aux prestations de détection et de repérage des réseaux et branchements gaz,
- Sélectionner et argumenter le choix d'une technique de repérage en fonction de la nature des ouvrages à repérer,
- Repérer des ouvrages de distribution gaz à l'aide de l'outillage adapté,
- Réaliser la mise hors gaz et remise en gaz d'un branchement individuel gaz.

### Format validation des acquis

- Les stagiaires auront été informés par leur hiérarchie des objectifs de la formation avant de participer au stage.
- La mesure des acquis sera réalisée par :
  - les formateurs au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
  - chaque participant au travers d'une grille d'auto-positionnement sur l'atteinte des objectifs de formation.
  - une évaluation sommative des savoirs en fin de formation.
- L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur un courriel d'attestation des acquis avec un avis sur l'atteinte des objectifs pédagogiques associés aux savoirs.
- La mise en pratique rapide des acquis de formation est un facteur de réussite.
- Conformément à la loi de novembre 2009, une Attestation de Formation est mise à disposition du stagiaire en fin de session.



**Z813**

## LE DÉCRET ANTI ENDOMMAGEMENT - OPÉRATEURS DE CHANTIERS - PRÉPARER ET PASSER L'EXAMEN QCM NÉCESSAIRE À L'OBTENTION D'UNE ATTESTATION DE COMPÉTENCE (AIPR)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 7 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les « Opérateurs », personnels de l'entreprise Exécutante de travaux, chargés de conduire des engins de chantiers ou d'effectuer des travaux urgents dispensés de DTR et DICT.

**PRÉREQUIS :**

Pas de prérequis.

**Z816**

## LE DÉCRET ANTI ENDOMMAGEMENT – PASSER L'EXAMEN QCM OPÉRATEUR NÉCESSAIRE À L'OBTENTION D'UNE ATTESTATION DE COMPÉTENCE (AIPR)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 1,5 h - Durée de l'examen

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les « Opérateurs », personnels de l'entreprise Exécutante de travaux, chargés de conduire des engins de chantiers ou d'effectuer des travaux urgents dispensés de DT et DICT.

**PRÉREQUIS :**

Avoir pris connaissance des QCM proposées sur le site officiel [www.reseaux-etcanalisations.ineris.fr](http://www.reseaux-etcanalisations.ineris.fr)

### Objectifs de formation

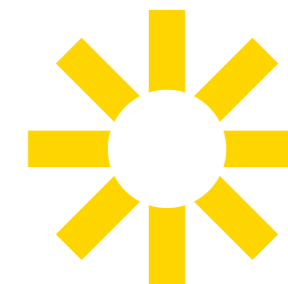
- Assurer la mission d'un « Opérateur » de chantiers, titulaire d'une Autorisation réglementaire d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR). Intention : préparer le candidat « Opérateur » à l'examen réglementaire par QCM en vue d'obtenir une Attestation de Compétence, puis ultérieurement une AIPR.

### Capacités développées

- Reconnaître les éléments constitutifs des ouvrages des différents concessionnaires et lister les risques associés aux travaux à leur proximité,
- En fonction des situations susceptibles d'être rencontrées par l'Opérateur, décrire les actions réglementaires préconisées par la nouvelle réglementation,
- Intégrer les informations à sa disposition lors de la préparation d'un chantier de terrassement ou d'excavation,
- Lister les comportements adaptés et les actions à mettre en œuvre lors d'un dommage sur ouvrages,
- Énoncer les actions préventives afin d'éviter les dommages aux ouvrages les plus courants,
- Associer les exigences du « Guide Technique », des Normes et du Décret Anti Endommagement au Questionnaire QCM dédié aux Opérateurs.

### Format validation des acquis

- Chaque stagiaire à l'aide des résultats obtenus au test QCM passé en fin de session, prévu pour les Opérateurs de Chantier. (Conformément à la réglementation, en fonction du résultat au test de QCM, une « Attestation de compétences relative à l'intervention à proximité des réseaux » (modèle réglementaire) est adressée à posteriori au stagiaire et à son employeur).



**Z815**

## LE DÉCRET ANTI ENDOMMAGEMENT – CONCEPTEURS DE PROJETS - PRÉPARER ET PASSER L'EXAMEN QCM NÉCESSAIRE À L'OBTENTION D'UNE ATTESTATION DE COMPÉTENCES (AIPR)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 7 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les « Concepteurs », personnels du responsable de projet, chargés notamment d'effectuer les DT, d'analyser leur réponse, de procéder ou faire procéder à des Investigations Complémentaires et au marquage piquetage des réseaux et d'assurer le suivi et le contrôle de l'exécution des travaux.

**PRÉREQUIS :**

Avoir pris connaissance des textes officiels suivants : -le décret relatif à « l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution » (décret Anti Endommagement) du 5 octobre 2011, -les arrêtés et les annexes associées, -le guide technique relatif « aux travaux à proximité des réseaux ».

### Objectifs de formation

- Assurer la mission d'un « Concepteur », responsable de projet, titulaire d'une Autorisation réglementaire d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR). Intention : préparer le candidat « Concepteur » à l'examen réglementaire par QCM en vue d'obtenir une Attestation de Compétence, puis ultérieurement une AIPR

### Capacités développées

- Estimer l'importance du processus et analyser les éléments de réponse à une DT,
- Adapter un projet et constituer un Dossier de Consultation des Entreprises (DCE),
- Décrire le processus de la DICT pour contrôler sa bonne mise en œuvre par l'exécutant,
- Décrire la mise en œuvre par l'entreprise exécutante des obligations prévues par la réglementation notamment en cas d'incidents,
- Associer les exigences du « Guide Technique », des normes et du décret anti endommagement au questionnaire QCM dédié aux Concepteurs.

### Format validation des acquis

- Chaque stagiaire à l'aide des résultats obtenus au test QCM passé en fin de session, prévu pour les Concepteurs.

(Conformément à la réglementation, en fonction du résultat au test de QCM, une « Attestation de compétences relative à l'intervention à proximité des réseaux » (modèle réglementaire) est adressée à postériori au stagiaire et à son employeur)

**Z818**

## LE DÉCRET ANTI ENDOMMAGEMENT – PASSER L'EXAMEN QCM CONCEPTEURS NÉCESSAIRE À L'OBTENTION D'UNE ATTESTATION DE COMPÉTENCE (AIPR)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

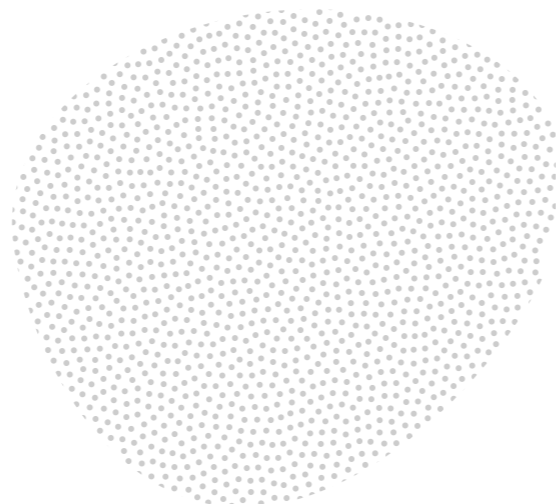
**TEMPS :** 1,5 h - Durée de l'examen

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les « Concepteurs », personnels du responsable de projets, chargé notamment d'effectuer les DT, d'analyser leur réponse, de procéder ou faire procéder à des investigations complémentaires et au marquage piquetage des réseaux et d'assurer le suivi et le contrôle de l'exécution des travaux.

**PRÉREQUIS :**

Avoir pris connaissance des QCM proposées sur le site officiel [www.reseaux-etcanalisations.ineris.fr](http://www.reseaux-etcanalisations.ineris.fr)





# Travaux Réseaux

## PARCOURS



★ **Z752**  
L'intervention en charge réseau Fonte avec mise hors et en gaz + réalisation de branchement Fonte/PE  
**PRÉSENTIEL**  
17,5 h - 2,5 jours



★ formations conçues pour les prestataires des gestionnaires de réseau

## Z730 ★

### CONSTRUIRE DES OUVRAGES EN POLYÉTHYLÈNE (TRAVAUX HORS GAZ) - QUALIFICATION DES OPÉRATEURS POLYÉTHYLÈNE (ATG B527.9)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 28h - 4 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Techniciens d'entreprises de travaux amenés à réaliser des opérations d'électrosoudage sur des canalisations et branchements en polyéthylène.

**PRÉREQUIS :**

Pas de prérequis.

### Objectifs de formation

- Énoncer les caractéristiques du polyéthylène et en comprendre les conséquences sur sa mise en œuvre,
- Lire, comprendre et respecter les modes opératoires des différentes pièces et accessoires à assembler (y/c assemblage mécanique),
- Connaître les consignes de prévention-sécurité associées à la réalisation d'un assemblage polyéthylène,
- Identifier les tubes, les raccords et les accessoires autorisés d'emploi et connaître leurs conditions d'utilisation,
- Vérifier et utiliser l'outillage et les matériels adaptés à la réalisation d'un assemblage polyéthylène, et préparer les assemblages polyéthylène,
- Lister les contrôles à effectuer lors de la mise en œuvre d'un assemblage polyéthylène, et intégrer les conséquences de la mauvaise mise en œuvre d'un assemblage polyéthylène,
- Réaliser les essais d'étanchéité d'un branchement neuf en polyéthylène,
- Se présenter à l'examen de qualification opérateur polyéthylène (Complète électrosoudage y/c mode dégradé) conformément aux spécifications de l'ATG B527.9.

### Capacités développées

- Énoncer les caractéristiques du polyéthylène et

en comprendre les conséquences sur sa mise en œuvre.

- Appliquer les spécifications de pose des ouvrages de distribution gaz en polyéthylène.
- Lister les contrôles à effectuer lors de la mise en œuvre d'un assemblage en polyéthylène.
- Intégrer les dix commandements de l'électrosoudage.
- Réaliser des assemblages en polyéthylène en respectant les "règles de l'art" décrites dans le "Guide de l'électrosoudage".
- Intégrer les conséquences de la mauvaise mise en œuvre d'un électrosoudage.
- Passer l'épreuve de qualification "Opérateur Polyéthylène" conformément à la spécification ATG B527.9.

### Format validation des acquis

L'examen de qualification "Opérateur PE", conforme aux spécifications de l'ATG B527.9, est passé le dernier jour de la formation.

Cette qualification a une durée de validité de 3 ans. Energy formation ne propose pas le passage de cette qualification hors de cette formation Z730.

Le renouvellement de la qualification se fait directement auprès de l'organisme de qualification :

- Organisme Qualité Soudage GRDF, Contact : <https://qualite-soudage.grdf.fr/qui-sommes-nous>
- Organismes habilités (APAVE, ASAP, BUREAU VERITAS). Voir site web des organismes pour contact.



**Z734 ★**

## DEVENIR OPÉRATEUR / CHARGÉ D'OPÉRATION GAZ RACCORDEMENT RÉSEAU PE (TRAVAUX EN GAZ)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 18 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les « Opérateurs » et les « Chargés d'Opération Gaz » des entreprises amenés à réaliser le raccordement et la mise en gaz d'une conduite en PE à partir d'une canalisation PE exploitée en MPB d'un diamètre inférieur ou égal à 63 mm.

**PRÉREQUIS :**

- Avoir suivi la formation Z730 intitulée «Construction des Ouvrages en PE (travaux hors gaz) – Qualification des opérateurs PE» . ou être en possession de la qualification PE «électrosoudage et raccord mécanique» conforme à la spécification B 527.9 (en cours de validité),
- Avoir suivi la formation Z733 intitulée «Devenir Opérateur – Chargé d'Opération Gaz / Branchement PE (travaux en gaz) »,
- Être en possession du règlement intérieur de son entreprise décrivant les mesures de sécurité à mettre en œuvre lors des travaux gaz (ex.: Carnet de Prescriptions Gaz).

Cette formation est l'une des étapes dans le processus de qualification des Prestataires de Travaux et Services de GRDF.

### Objectifs de formation

- À partir d'une conduite en PE exploitée en MPB, réaliser le raccordement et la mise en gaz d'une extension de canalisation gaz en PE par la technique de l'écrasement, en aval d'un robinet fermé ou en dérivation par la technique du RPC.
- Cette formation peut permettre à l'employeur d'attribuer l'appellation « Opérateur » et/ou « Chargé d'Opération Gaz », mais uniquement sur l'activité raccordement et mise en gaz d'une canalisation en PE de diamètre inférieur ou égal à 63 mm, sous la forme d'une RDA (Reconnaissance D'Aptitudes).

### Capacités développées

- Réaliser l'acte d'identification et de repérage d'un ouvrage commandité par le CE avant de réaliser les travaux (EXPL0530) ou à partir de l'AT, reconnaître et critiquer la matérialisation de l'identification de la conduite si le repérage a été réalisé en amont par un technicien de GRDF (EXPL0530),
- Citer les différentes techniques de raccordement des réseaux gaz en PE,
- Préparer un chantier de raccordement,
- Réaliser un chantier de raccordement derrière un robinet existant,
- Réaliser un chantier de raccordement mettant en œuvre la technique de l'écrasement,
- Réaliser un chantier de raccordement mettant en œuvre la technique du RPC,
- Effectuer la mise en gaz de l'extension réalisée en appliquant les règles de prévention en vigueur,
- Appliquer les prescriptions de sécurité du CCTP et du CPG entreprise,
- Dessiner un plan coté à main levée de l'extension réalisée.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis sera réalisée par :

- Chaque participant au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés,
- Une évaluation sommative des savoirs en fin de formation qui fait l'objet de l'envoi d'une attestation des acquis à l'employeur,
- Chaque participant au travers d'une grille d'auto-positionnement sur l'atteinte des objectifs de formation.

**7584 ★**

## LES TECHNIQUES DE RACCORDEMENTS ET D'INTERVENTIONS SUR LES RÉSEAUX PE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 17,5 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Salariés amenés à pratiquer couramment des interventions en gaz combustible sur réseaux PE
- Cette formation est également ouverte aux managers chargés du pilotage de l'activité d'intervention et de maintenance.

**PRÉREQUIS :**

Il est nécessaire d'avoir préalablement effectué les stages Z733 + Z734.

### Objectifs de formation

Acquérir les compétences permettant au salarié, en situation professionnelle :

- D'exécuter au sein d'une équipe spécialisée des interventions en gaz combustible sur canalisations en PE,
- De réaliser un chantier de raccordement sur réseau PE.



### Capacités développées

Dans le domaine du savoir :

- D'identifier les procédures d'accès aux ouvrages et en indiquer les principales caractéristiques.
- De déterminer les méthodes d'intervention en gaz et hors gaz.

Dans le domaine du savoir-faire :

- D'énoncer les généralités sur le PE.
- D'identifier une canalisation gaz en PE.
- D'effectuer les essais préalables à la mise en gaz d'un réseau à raccorder.
- De réaliser une mise en ou hors gaz combustible dans les règles de l'art et en respectant le prescrit.
- De mettre en œuvre le matériel et l'outillage adapté en situation de travail (P2000, Polystopp, écrasement, RPC)
- D'identifier et mettre en œuvre le matériel pour des interventions courantes en respectant le mode opératoire constructeur et le prescrit.
- D'identifier et mettre en œuvre le matériel pour des interventions spécialisées en respectant le mode opératoire constructeur et le prescrit.

Dans le domaine du savoir-être :

- De rendre compte au Chef d'Exploitation en situation normale et perturbée.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis sera réalisée par :

- Les formateurs au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Les stagiaires au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques ainsi que d'une grille d'auto-positionnement sur l'atteinte des objectifs de la formation



7585 ★

## LES TECHNIQUES DE RACCORDEMENTS ET D'INTERVENTIONS SUR LES RÉSEAUX ACIER

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 24,5 h - 4 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les salariés amenés à réaliser des interventions en charge sur les réseaux en Acier.

*Attention : Cette formation n'a pas pour objet la construction de branchement sur les réseaux acier et l'utilisation des machines associées.*

Cette formation est également ouverte aux managers chargés du pilotage de l'activité d'intervention et de maintenance

**PRÉREQUIS :**

Il est nécessaire d'avoir préalablement effectué les stages :

- Z733 Devenir Opérateur / Chargé d'Opération Gaz Branchements PE sur réseau PE et Acier (travaux en gaz) + Z734 Devenir Opérateur / Chargé d'Opération Gaz Raccordement Réseau PE (Travaux en gaz),
- ou Z745 Devenir COG équipe travaux sur réseau.

### Objectifs de formation

- Mettre en œuvre, au sein d'une équipe spécialisée, les techniques d'interventions en charge adaptées au domaine de pression sur les réseaux Acier.

### Capacités développées

- Réaliser son activité en intégrant les procédures QSE et les référentiels Amiante et ATEX,
- Expliquer les phénomènes de corrosion,
- Identifier les méthodes d'intervention (travaux en ou hors gaz),
- Citer les procédures de mise en ou hors service d'un réseau gaz,
- Énoncer les règles de prévention et de sécurité dans leurs activités,
- Utiliser le matériel d'intervention en charge sur l'acier,
- Utiliser l'outillage et le matériel adapté,
- Effectuer les essais lors de la mise en gaz de l'ouvrage raccordé,
- Respecter le cadre réglementaire dans les actes d'exploitation,
- Réaliser une mise hors gaz combustible du réseau,
- Contrôler en permanence la qualité d'obturation lors de raccords,
- Pratiquer les principaux dépannages et réparations sur réseau acier,
- Intégrer la prévention sécurité dans l'exécution de son chantier,
- Assurer la protection des tiers,
- Rendre compte au chef d'exploitation en situation perturbée.

### Format validation des acquis

- Évaluation écrite et individuelle de l'atteinte des objectifs, à partir d'un questionnaire de satisfaction.



752 ★

## L'INTERVENTION EN CHARGE RÉSEAU FONTE AVEC MISE HORS ET EN GAZ + RÉALISATION DE BRANCHEMENT FONTE/PE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 17,5 h - 2,5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Le personnel des entreprises prestataires amené à pratiquer des interventions en charge sur les réseaux en Fonte exploités en basse pression.

**PRÉREQUIS :**

- Être en possession de la qualification opérateur PE (B527.9),
- Avoir suivi les formations codifiées Z733 (devenir Chargé d'Opération Gaz Branchement) ou Z745 (Rôle et mission d'un Opérateur ou d'un Chargé d'Opération Gaz),
- Il est préférable que le stagiaire ait réalisé une observation des activités correspondant aux objectifs de formation en amont de ce stage.

### Objectifs de formation

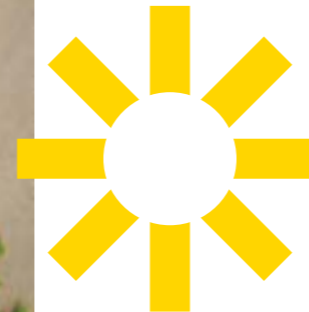
- Réaliser des interventions en charge sur les réseaux fonte exploités en basse pression, à ce titre assurer la mise hors et en gaz des ouvrages,
- Réaliser ou supprimer un branchement en polyéthylène sur réseau fonte.

### Capacités développées

- À l'aide d'une machine à ballonner, réaliser une intervention nécessitant la mise hors gaz par obturation et la remise en gaz d'un réseau fonte exploité en basse pression,
- Réaliser, éprouver, mettre en gaz ou supprimer un branchement en polyéthylène sur réseau fonte.

### Format validation des acquis

- L'analyse des résultats de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur et au stagiaire une Attestation d'Évaluation avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques.





# Travaux

## Préparation, rôles et responsabilités



**Z745**

Le rôle et les missions d'un Opérateur et d'un Chargé d'Opération Gaz

**PRÉSENTIEL**

14 h - 2 jours

**7336**

Assurer les missions de Chef de Travaux ou d'Opérateur Intervenant Seul (OIS)

**PRÉSENTIEL**

35 h - 5 jours

**B329**

Le maintien et le développement des compétences Chef de Travaux, Opérateur intervenant seul et Coordinateur de chantier

**PRÉSENTIEL**

17.5 h - 3 jours



**Z742V2**

La prévention des risques et préparation des interventions sur ouvrage gaz

**PRÉSENTIEL**

14 h - 2 jours

### PARCOURS

**B316**

Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance en toute sécurité

**BLENDÉ\***

50 h

**B376**

Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance - Maintien de compétences

**BLENDÉ\***

21,5 h - 3,5 jours

**Z441V3**

le rôle et les missions d'un Chargé de Consignation

**PRÉSENTIEL**

18 h - 2,5 jours



**Z745** ★

### LE RÔLE ET LES MISSIONS D'UN OPÉRATEUR ET D'UN CHARGÉ D'OPÉRATION GAZ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 14 h - 2 jours

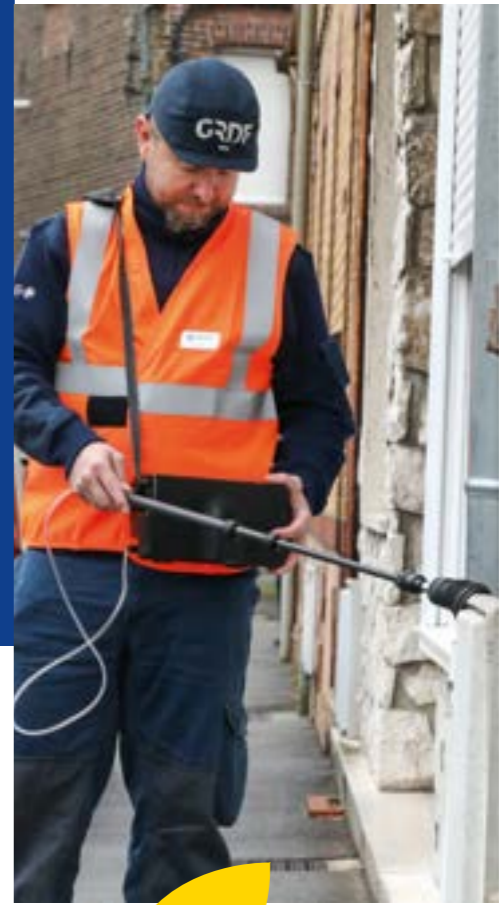
**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les salariés des entreprises qui réalisent des chantiers de mise en œuvre de machines d'intervention chargées sur des réseaux de distribution gaz y compris les soudeurs des piquages associés (chefs de chantier, soudeurs, techniciens réseaux).

**PRÉREQUIS :**

- Être en possession du règlement intérieur de son entreprise décrivant les mesures de sécurité à mettre en œuvre lors des travaux gaz (ex.: Carnet de Prescriptions Gaz).

Cette formation est l'une des étapes dans le processus de qualification des Prestataires de Travaux et Services de GRDF



### Objectifs de formation

- Dans le cadre de la réalisation de travaux souterrains, exercer les missions d'Opérateur ou de Chargé d'Opération Gaz en intégrant les risques spécifiques liés aux interventions sur des ouvrages de distribution. Cette formation peut permettre à l'employeur d'attribuer la RDA (Reconnaissance D'Aptitudes) « Opérateur » et/ou « Chargé d'Opération Gaz », mais uniquement sur les activités de travaux du domaine réseau.

### Capacités développées

- Préparer, organiser et diriger un chantier de travaux gaz en tant que Chargés d'Opération Gaz
- Mettre en œuvre les procédures d'exploitation lors d'un chantier de travaux sur réseau gaz
- Appliquer les prescriptions de sécurité du Carnet de Prescription Gaz des entreprises prestataires dont un modèle est proposé par GRDF
- Lister les comportements adaptés et les actions à mettre en œuvre lors d'un incident gaz pendant des travaux.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis sera réalisée par :

- Chaque participant au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés,
- Une évaluation sommative des savoirs en fin de formation,
- Chaque participant au travers d'une grille d'auto-positionnement sur l'atteinte des objectifs de formation.



**7336**

## ASSURER LES MISSIONS DE CHEF DE TRAVAUX OU D'OPÉRATEUR INTERVENANT SEUL (OIS)

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 35 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Cette formation est ouverte aux :

- Techniciens Gaz amenés à assurer les missions de chef de travaux ou d'OIS
- Managers d'AI amenés à piloter les activités d'un chef de travaux ou d'un OIS.

**PRÉREQUIS :**

Les participants devront avoir suivi au préalable le stage Z432, avoir au moins un an d'expérience en tant qu'Opérateur et être Chef de Travaux ou Opérateur Intervenant Seul depuis moins de six mois.

### Objectifs de formation

- Cette formation permettra aux salariés d'assurer leurs nouvelles missions de Chef de Travaux ou d'Opérateur Intervenant Seul en prenant en compte leurs responsabilités en matière de prévention, de sécurité et de qualité de réalisation des travaux gaz.

### Capacités développées

- Décrire le rôle et les missions du Chef de Travaux et de l'Opérateur Intervenant Seul,
- Connaître les différents acteurs de l'exploitation et les différentes compétences associées,
- Appliquer les procédures et utiliser les différents documents d'exploitation lors de l'exercice des missions de CT ou d'OIS,
- Intégrer dans l'activité de CT les bonnes règles de communication afin de faciliter la compréhension des consignes transmises à l'occasion d'un travail à réaliser,
- Avant sa phase de mise en œuvre, préparer et organiser techniquement un chantier en tant que CT,
- Pendant la réalisation d'un travail, exercer les activités d'un CT : organiser, donner des consignes, contrôler, vérifier, débriefing,
- Analyser et synthétiser ses pratiques, - Comprendre le rôle de formateur associé à l'exercice de la mission de CT,
- Connaître la responsabilité civile et pénale associée à l'exercice de la mission de CT,
- Évaluer ses capacités.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe évalués à l'occasion de chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques :
  - Lors des exercices réalisés sur le terrain pédagogique,
  - À l'occasion de l'évaluation sommative de fin de stage.
- Une évaluation de l'atteinte des objectifs à partir d'un questionnaire individuel de satisfaction proposé à chaque stagiaire en fin de session.

**B329**

## LE MAINTIEN ET LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES CHEF DE TRAVAUX, OPÉRATEUR INTERVENANT SEUL ET COORDONNATEUR DE CHANTIER

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 17.5 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Cette formation s'adresse aux techniciens qui exercent déjà la mission de chef de travaux ou opérateur intervenant seul, ainsi que les futurs coordonnateurs de chantier et chargés de consignations.

**PRÉREQUIS :**

Les salariés devront :

- avoir suivi au préalable la formation 7336
- être titulaires de l'OC 22
- avoir une expérience de l'exercice des missions de Chef de Travaux ou d'Opérateurs Intervenant (3 ans préconisés).

### Objectifs de formation

- Assurer la direction effective des travaux réalisés par GRDF en exerçant la mission de chef de travaux gaz ou d'opérateur intervenant seul comme défini dans le carnet de prescriptions au personnel de l'entreprise.

### Capacités développées

- Mettre en œuvre lors de travaux, la procédure d'exploitation pour l'accès aux ouvrages gaz,
- Mettre en œuvre lors de travaux, la procédure d'exploitation pour la mise "en" et "hors gaz" d'ouvrages gaz,
- Exercer lors de travaux les missions de chef de travaux ou opérateur intervenant seul.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.
- Par une évaluation sommative théorique individuelle en fin de stage (test de connaissance).

Le suivi qualitatif de l'action est réalisé par :

- Une synthèse de stage en fin de session.
- Un questionnaire d'appréciation de la formation transmis par mail aux stagiaires.

**Z742V2 ★**

## LA PRÉVENTION DES RISQUES ET PRÉPARATION DES INTERVENTIONS SUR OUVRAGE GAZ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 14 h - 2 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Responsables d'équipe des entreprises prestataires amenés à organiser, préparer et conduire des travaux sur des ouvrages gaz.

**PRÉREQUIS :**

Pas de prérequis.

### Objectifs de formation

- Intégrer la prévention et la sécurité dans les activités de préparation et de conduite des prestations de travaux ou des prestations de maintenance sur ouvrage gaz.
- Intégrer les principales caractéristiques du gaz naturel et les risques associés,
- Utiliser un détecteur de type explosimètre et catharomètre,
- Expliquer les comportements à adopter en présence d'une fuite de gaz,
- Éteindre un feu de gaz naturel à l'aide d'un extincteur à poudre,
- Préparer des travaux à proximité ou sur des ouvrages de distribution gaz,
- Utiliser le retour d'expérience des accidents passés pour comprendre et améliorer la préparation et la conduite des travaux à proximité des ouvrages de distribution gaz.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.

**B316**

## PRÉPARER LES CHANTIERS D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE EN TOUTE SÉCURITÉ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 50 h - Parcours de formation sur plusieurs mois : Nous consulter pour plus de détails

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Cette formation est ouverte aux techniciens gaz ou managers d'équipes d'interventions amenés à préparer des chantiers

**PRÉREQUIS :**

Les stagiaires auront suivi une formation Z432 "Les fondamentaux techniques d'un TG" ou Z440 "Manager les activités réseau" Assurer, éventuellement dans un futur proche, la mission de préparateur de chantiers.

### Objectifs de formation

Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance en intégrant tous les éléments visant à garantir sa mise en œuvre dans des conditions optimales (éléments à caractères techniques, matériels, réglementaires, humains, environnementaux, de prévention et de sécurité...)

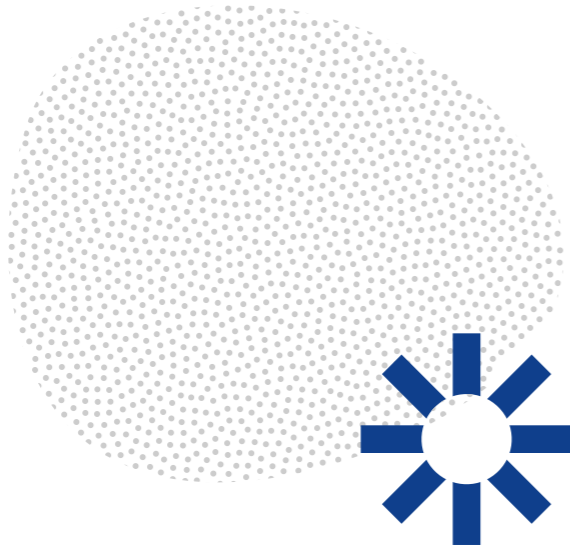
### Capacités développées

- Recueillir et interpréter les éléments techniques et de sécurité auprès des différents acteurs,
- Choisir des solutions techniques et des moyens de prévention des risques compatibles,
- Rédiger le Bon de Travail et ses éléments associés dans O2,
- Briefer, visiter et débriefer la réalisation du chantier.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.
- Par une évaluation sommative théorique individuelle en fin de stage (test de connaissance).

Le suivi qualitatif de l'action est réalisé par une synthèse de stage et par l'intermédiaire d'un questionnaire d'appréciation de la formation remis aux stagiaires en fin de session.



**B376**

## PRÉPARER LES CHANTIERS D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE - MAINTIEN DE COMPÉTENCES

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Parcours

**TEMPS :** 21,5 h - 3,5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Préparateur confirmé (analyse & rédaction), hiérarchique (validation en Agence d'Intervention et Agence Maintenance Spécialisée Gaz), programmeur confirmé et CT confirmé :

- Chef de Travaux, Référent Technique, Responsable d'Équipe, Manager des équipes d'intervention et de chefs de travaux, préparateur de maintenance sécurité gaz.
- Chef d'Exploitation & Assistant Chef d'Exploitation, salarié d'agence de programmation d'intervention, adjoint et chef d'équipes d'intervention et de maintenance sécurité gaz.

**PRÉREQUIS :**

Les stagiaires devront avoir exercé au minimum trois ans une activité de préparateur de chantier.

Ils devront avoir suivi les stages :

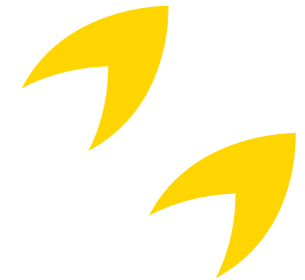
- Z432 : Les fondamentaux techniques d'un technicien gaz ou Z440 : Manager les activités réseaux
- Z316 ou B316 : Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance

### Objectifs de formation

- Maintenir les compétences lors de la préparation des chantiers d'exploitation et de maintenance en intégrant tous les éléments visant à garantir sa mise en œuvre dans des conditions optimales (éléments à caractères techniques, matériels, réglementaires, humains, environnementaux, de prévention et de sécurité...)

### Capacités développées

- Recueillir et interpréter les éléments techniques et de sécurité auprès des différents acteurs.
- Choisir des solutions techniques et des moyens de prévention des risques compatibles.
- Rédiger le Bon de Travail et ses éléments associés dans O2.
- Briefer, visiter et débriefer la réalisation du chantier.



**Z441V3**

## LE RÔLE ET LES MISSIONS D'UN CHARGÉ DE CONSIGNATION

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 18 h - 2,5 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

-Salariés devant exercer les missions de Chargé de Consignation et ou Coordonnateur de Chantier  
-Exécutant exerçant la mission de Chef de travaux et d'agent de maîtrise occupant un poste de référent technique.  
Cette formation est également ouverte aux CE et ACE.

PRÉREQUIS :

- 7336 "Assurer les missions de Chef de Travaux ou d'Opérateur Intervenant Seul"
- ou B316 "Préparer les chantiers d'exploitation et de maintenance"
- avoir participé au portage local de l'EXPL0500 et connaître les documents issus d'O2.

### Objectifs de formation

- Exercer le rôle et les missions d'un Chargé de Consignation.

### Capacités développées

- Décrire les rôles et missions des différents acteurs susceptibles d'intervenir à l'occasion de travaux gaz avec Chargé de Consignation (responsabilités et limites).
- Respecter et appliquer les procédures d'exploitation en lien avec l'exercice de la mission du Chargé de Consignation.
- Compléter et utiliser les documents nécessaires à l'exercice de la mission de Chargé de Consignation.

### Format validation des acquis

- Les formateurs au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans les exercices proposés.
- Chaque stagiaire à partir des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés.
- Par une évaluation sommative en fin de formation, les résultats de cette évaluation feront l'objet d'un envoi d'une attestation des acquis au stagiaire et manager. Le suivi qualitatif de l'action sera réalisé par une synthèse de stage et par l'intermédiaire d'un questionnaire d'appréciation de la formation réalisés par les stagiaires en fin de session.



# Travaux Branchements

## PARCOURS



**7596**

Devenir Opérateur / Chargé d'Opération Gaz - Travaux sur conduites d'Immeubles et Conduites Montantes

**PRÉSENTIEL**

35 h - 5 jours



**3NEZ**

Poser un Dispositif Protection Branchement Existant (DPBE)

**PRÉSENTIEL**

14 h - 2 jours



**Z733**

Devenir Opérateur / Chargé d'Opération Gaz Branchements PE sur réseau PE et Acier (travaux en gaz)

**PRÉSENTIEL**

35 h - 5 jours

7596 ★

## DEVENIR OPÉRATEUR / CHARGÉ D'OPÉRATION GAZ - TRAVAUX SUR CONDUITES D'IMMEUBLES ET CONDUITES MONTANTES

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 35 h - 5 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les « Opérateurs » et les « Chargés d'Opération Gaz » des entreprises prestataires à GRDF amenés à réaliser des interventions sur CI-CM.

PRÉREQUIS :

Être en possession du règlement intérieur de son entreprise décrivant les mesures de sécurité à mettre en œuvre lors des travaux gaz (ex.: Carnet de Prescriptions Gaz).

### Objectifs de formation

- Organiser un chantier de construction ou de renouvellement d'une Conduite d'Immeuble et/ ou d'une Conduite Montante gaz (CI-CM) en acier soudé ou en cuivre.

Les techniques d'assemblages soudures et brasures ne seront pas développées pendant la formation.

### Capacités développées

- Intégrer la réglementation lors des travaux de construction ou de renouvellement des CI-CM,
- Identifier les éléments de structures des ouvrages de distribution gaz dans les immeubles collectifs.

À l'occasion d'un chantier de construction ou de renouvellement de CI-CM :

- Intégrer le rôle et les missions des différents acteurs,
- Mettre en œuvre les procédures d'exploitation du distributeur,
- Organiser le chantier en intégrant les risques et en respectant les règles de prévention sécurité associées.
- Réaliser la mise hors service des ouvrages à supprimer,
- Réaliser le raccordement et la mise en gaz des nouveaux ouvrages construits sur les branchements existants,
- Remettre en service les clients.

### Format validation des acquis

- Chaque participant au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés.
- Une évaluation sommative des savoirs en fin de formation.
- Chaque participant au travers d'une grille d'auto-positionnement sur l'atteinte des objectifs de formation.

3NEZ

## POSER UN DISPOSITIF PROTECTION BRANCHEMENT EXISTANT (DPBE)

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 14 h - 2 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Les Techniciens Gaz
- Les « Opérateurs » et les « Chargés d'Opération Gaz » des entreprises amenés à sécuriser les branchements collectifs par la pose de DPBE.

PRÉREQUIS :

Avoir suivi la formation 7596 intitulée "Devenir Opérateur / Chargé d'Opération Gaz - Travaux sur Conduites d'Immeuble et Conduites Montantes"

### Objectifs de formation

Dans le cadre de la politique de sécurisation des branchements collectifs :

- Repérer et coter un branchement MPB existant,
- Poser un Dispositif de Protection de Branchement Existant (DPBE) en diamètre 20 ou 32.

### Capacités développées

- Géolocaliser un branchement PE exploité en MPB à l'aide de l'outil Flexitrace et d'un détecteur électromagnétique type RD2000 ou RD 8000.
- Dans le cadre des activités de géo localisation, utiliser et enrichir la cartographie des ouvrages de distribution gaz.
- Préparer et valider un chantier de pose de DPBE.
- Poser un DPBE de 20 ou de 32 dans un branchement PE exploité en MPB.
- Appliquer les Procédures en Cas de Problèmes (PCP) élaborées par GRDF et les constructeurs partenaires.
- Remettre en service une installation collective et individuelle gaz.

### Format validation des acquis

- Une évaluation formative aura lieu tout au long du stage au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices pratiques et du questionnement.
- Une évaluation sommative aura lieu en fin de stage, sur le temps de la formation. Elle devra être suivie par le stagiaire sur le temps de la formation sur smartphone, tablette, ou PC portable (non fournis).

2733 ★

## DEVENIR OPÉRATEUR / CHARGÉ D'OPÉRATION GAZ BRANCHEMENTS PE SUR RÉSEAU PE ET ACIER (TRAVAUX EN GAZ)

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 35 h - 5 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Les « Opérateurs » et les « Chargés d'Opération Gaz » des entreprises prestataires amenés à réaliser et mettre en service un branchement en PE sur une canalisation en PE ou en Acier exploitée en MPB (hors soudage de la prise acier).

PRÉREQUIS :

- Être en possession de la qualification PE « électrosoudage et raccord mécanique » conforme à la spécification B 527.9 (en cours de validité).
- Être en possession du règlement intérieur de son entreprise décrivant les mesures de sécurité à mettre en œuvre lors des travaux gaz (ex.: Carnet de Prescriptions Gaz).

Cette formation est l'une des étapes dans le processus de qualification des Prestataires de Travaux et Services de GRDF.

### Objectifs de formation

- Réaliser et mettre en service un branchement en PE sur une canalisation gaz (PE ou acier) en exploitation (sous pression),
- Mettre en service l'installation du client domestique alimentée à partir de ce branchement en respectant les règles du distributeur,
- Exercer la mission de Chargé d'Opération Gaz telle qu'elle est définie dans le modèle de CPG proposé dans le CCTP travaux gaz.

Cette formation peut permettre à l'employeur d'attribuer la RDA (Reconnaissance D'Aptitudes) « Opérateur » et/ou « Chargé d'Opération Gaz », mais uniquement sur l'activité branchement PE sur réseaux PE ou acier."

### Capacités développées

- Reconnaître les éléments constitutifs des ouvrages de distribution gaz,
- Utiliser un détecteur de gaz; interpréter, comprendre et adapter son comportement en fonction de la mesure réalisée,
- Réaliser ou supprimer un branchement PE / PE,
- Réaliser ou supprimer un branchement PE / Acier,
- Réaliser la protection passive d'une prise de branchement Acier,
- Dessiner un plan à main levée d'un branchement PE,
- Remettre en service une installation domestique en respectant les règles du distributeur,
- Citer et mettre en œuvre les procédures et autorisations nécessaires à la réalisation d'un branchement PE en exploitation,
- Décrire les missions des différents acteurs d'une exploitation de distribution gaz,
- Identifier les risques liés à la distribution du Gaz et à la réalisation d'un branchement PE sur une conduite en exploitation (en charge),
- Prévoir et mettre en œuvre les mesures de prévention collectives et les équipements EPI adaptés aux travaux,
- Appliquer les prescriptions définies dans les consignes de sécurité lors d'un incident sur le chantier,
- Éteindre un feu gaz,
- Réaliser l'acte d'identification et de repérage d'un ouvrage commandité par le CE avant de réaliser les travaux (EXPL0530) ou à partir de l'AT, reconnaître et critiquer la matérialisation de l'identification de la conduite si le repérage a été réalisé en amont par un technicien de GRDF (EXPL0530).

### Format validation des acquis

- Chaque participant au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et pratiques proposés.
- Une évaluation sommative des savoirs en fin de formation qui entraîne la délivrance d'une attestation au statut " Acquis " ou " Non Acquis ".
- Chaque participant au travers d'une grille d'auto-positionnement sur l'atteinte des objectifs de formation.



# Exploitation Intervention Sécurité

## PARCOURS

**Z398**

Devenir technicien  
d'Intervention  
de Sécurité et de  
dépannage

**PRÉSENTIEL**

70 h - 10 jours

**Z735**

Le maintien des  
compétences  
intervention de  
sécurité gaz

**PRÉSENTIEL**

14 h - 2 jours



**Z398**

## DEVENIR TECHNICIEN D'INTERVENTION DE SÉCURITÉ ET DE DÉPANNAGE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE** : Présentiel

**TEMPS** : 70 h - 10 jours

**PUBLIC CONCERNÉ** :

Les techniciens amenés à exercer la mission d'Intervention de sécurité gaz et de dépannage.

**PRÉREQUIS** :

Le stagiaire aura suivi le tronc commun Z432 + Z614 + Z608 et développé les capacités suivantes :

- Expliquer les spécificités du produit gaz, ses caractéristiques et ses utilisations,
- Décrire la structure et l'architecture d'un ouvrage de distribution gaz,
- Intégrer et mesurer les risques liés aux activités d'un technicien d'intervention gaz,
- Prendre les premières mesures de sécurité lors d'un dégagement incontrôlable de gaz (établir un périmètre de sécurité et fermer un robinet), à ce titre, intervenir pour éteindre un feu gaz si nécessaire,
- Interrompre, puis remettre en service un client domestique alimenté en gaz. Ces prérequis sont évalués en amont des sessions. Ils conditionnent le processus d'inscription et la participation du stagiaire à la formation.

## Objectifs de formation

- Assurer la mission d'Intervention de Sécurité Gaz,
- En lien avec l'exercice de cette mission, dépanner des ouvrages de distribution gaz.

## Capacités développées

- Remplacer un compteur et un détendeur régulateur domestiques gaz,
- Remettre en service une CI-CM (MPB et BP),
- Remettre en service un branchement équipé d'un Dispo. Protection,
- Diagnostiquer, puis remettre en service un poste de détente régulation client, type « action directe »,
- Manœuvrer un robinet de réseau ou de branchement lors d'un incident,
- Écraser un branchement sectionné en exploitation en PE de Ø32 maxi,
- Interrompre un dégagement incontrôlable gaz Basse Pression par la mise en place de bande d'étanchéité,
- Mesurer une pression statique et dynamique de gaz dans un ouvrage en exploitation,
- Participer à l'installation d'une torchère pour décompresser un ouvrage en exploitation,
- Mettre en œuvre les EPI nécessaires à la réalisation d'une ISG,
- Évaluer le risque propre à une situation et adapter son comportement en présence de gaz à l'intérieur des locaux,
- Évaluer le risque propre à une situation et adapter son comportement en présence de gaz à l'extérieur des locaux,
- Réaliser, valider et tracer la mise hors de danger des personnes et des biens,
- Intégrer la présence de multiples acteurs pendant la mission, coordonner notamment son action avec le COS,
- Rendre compte au CE pour lui permettre de définir sa stratégie,
- Appliquer les procédures d'interruption de la livraison du gaz associées à l'intervention de sécurité,
- Tracer les actions et assurer le reporting d'une mission d'ISG et de Dépannage.

## Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et des mises en situation proposés,
- Une évaluation sommative théorique et une évaluation pratique individuelle,

À l'issue de la formation, une attestation des acquis de la formation est envoyée au stagiaire et au manager.



**Z735**

## LE MAINTIEN DES COMPÉTENCES INTERVENTION DE SÉCURITÉ GAZ

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**

Présentiel

**TEMPS :** 14 h - 2 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Personnel des entreprises ayant en charge la mission de sécurité gaz, soit en tant qu'opérateur de réseau ou entreprise sous traitante pour le compte d'un opérateur gazier.

**PRÉREQUIS :**

- Justifier d'une expérience de plusieurs mois minimum dans une entité chargée d'assurer la sécurité des tiers
- Maîtriser l'utilisation d'un détecteur de gaz et l'analyse de mesures effectuées sur des prélèvements gaz
- Être intervenu ou formé à l'intervention sur incidents gaz
- Situer son rôle et sa mission dans l'organisation de l'entreprise en matière de sécurité gaz

### Objectifs de formation

- Monter et assurer les missions de l'astreinte N2 & N3 selon L'EXPL2210 (GRDF).

### Capacités développées

- Citer son rôle et sa mission dans l'organisation mise en place dans le cadre des interventions de sécurité gaz au sein de l'entreprise,
- Citer les risques gaz associés à l'exploitation d'ouvrages gaz Expliquer le principe de fonctionnement d'un détecteur de gaz de type explosimètre-catharomètre,
- Analyser une situation à risques à l'aide d'un détecteur et mettre en place les mesures de sécurité appropriées Etablir un périmètre de sécurité en fonction de la situation rencontrée, à l'aide des moyens mis à sa disposition,
- Réaliser un compte rendu de la situation (environnement, nature du sinistre et des interventions réalisées) au responsable hiérarchique ou au responsable des pompiers présent sur place,
- Prendre des mesures conservatoires en attendant des renforts Collecter et assurer une traçabilité de l'intervention sur un support écrit,
- Adapter son comportement face aux risques.

### Format validation des acquis

Évaluation écrite et individuelle de l'atteinte des objectifs, à partir d'un questionnaire de satisfaction.



# Exploitation ATCE

## PARCOURS

**B437**

Appui Terrain du Chef d'Exploitation Gaz (ATCE)

**BLENNED\***

57,5 h - 8 jours



**B439**

Assurer la mission d'Appui Terrain au Chef d'Exploitation - Maintien de compétences

**BLENNED\***

12,5 h - 3 jours

**Z7356**

La situation perturbée gaz

**PRÉSENTIEL**

17,5 h - 3 jours

\* distanciel+présentiel



**B437**

## APPUI TERRAIN DU CHEF D'EXPLOITATION GAZ (ATCE)

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :  
Blended (distanciel-présentiel)

TEMPS : 57,5 h - 8 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Appui Terrain du Chef d'Exploitation Gaz (ATCE)
- Managers d'équipe d'intervention pilotant la mission d'Intervention Sécurité Gaz et de Dépannage

PRÉREQUIS :

- Les stagiaires auront suivi une formation Z432 " Les fondamentaux techniques d'un TG " ou posséderont une expérience équivalente.

### Objectifs de formation

- Réaliser l'ensemble des activités liées à la mission d'appui terrain CE dans le respect des instructions du processus « intervention de sécurité » en intégrant les prescriptions nationales du distributeur.

### Capacités développées

- D'intervenir sur des activités de mise hors danger (manœuvre de robinets multiples, mise en place de point de décompression, &hellip;),
- D'apporter un niveau d'expertise au CE dans la détermination de la stratégie à adopter dans le cadre de la gestion d'incident,
- D'assurer la coordination terrain et la gestion de l'incident avec les acteurs externes (COS, service de police, etc.).

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés,
- Par une évaluation sommative théorique individuelle en fin de stage (test de connaissance).

**B439**

## ASSURER LA MISSION D'APPUI TERRAIN AU CHEF D'EXPLOITATION - MAINTIEN DE COMPÉTENCES

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :  
Blended (distanciel-présentiel)

TEMPS : 12,5 h - 3 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Cette formation s'adresse aux techniciens exerçant la mission d'Appui Terrain au Chef d'Exploitation depuis au moins un an.

PRÉREQUIS :

Les stagiaires devront :

- Avoir participé à la formation EFB437 «Assurer la mission d'Appui Terrain au Chef d'Exploitation»
- ou EFZ437 "Intervenir sur incident gaz pour Appui Terrain au Chef d'Exploitation » ou Z426 (B426) "Activités terrain et interventions de sécurité pour CE/ACE"
- Exercer la mission d'Appui Terrain au Chef d'Exploitation depuis au moins un an.

### Objectifs de formation

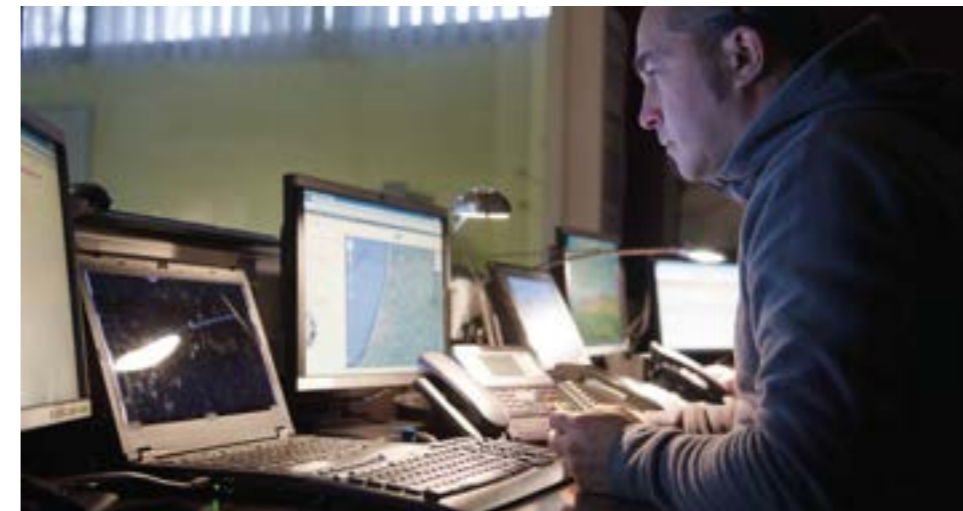
- Réaliser l'ensemble des activités liées à la mission d'Appui Terrain du Chef d'Exploitation Gaz dans le respect des instructions du processus « intervention de sécurité ».

### Capacités développées

- OPG1 (Distanciel) Énoncer les missions, le champ d'intervention, les responsabilités et les actions à réaliser par chaque acteur du processus d'intervention de sécurité gaz, en intégrant les évolutions réglementaires, notamment les modalités associées aux Procédures Gaz classiques (PGC) et Renforcées (PGR),
- OPG2 (Présentiel) Coordonner les actions des salariés et des entreprises de terrassement lors d'une intervention de sécurité type PGR en intégrant la présence d'acteurs multiples (notamment les pompiers) et l'impact médiatique des actions mises en œuvre,
- OPG3 (Présentiel) Expliquer les actions à mettre en œuvre pour fermer et condamner les robinets d'un Poste Détente Réseau et d'un Poste d'injection Biométhane.

### Format validation des acquis

Évaluation sommative réalisée en fin de formation

**Z7356**

## LA SITUATION PERTURBÉE GAZ

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 17,5 h - 3 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Cette formation est ouverte aux :

- Salariés susceptibles de se voir attribuer un rôle dans la gestion d'une situation perturbée gaz (Chef d'Exploitation, Assistant Chef d'Exploitation, Appui Terrain au Chef d'Exploitation, Cadre de Permanence, Cadre d'Appui Réseau Gaz)
- Connaître les techniques de construction des ouvrages de distribution gaz et avoir une expérience d'au moins 6 mois dans son métier.
- Avoir pris connaissance du prescrit en matière d'exploitation des réseaux de distribution gaz (notes Gazodoc) dont particulièrement : P11-06 organisation du domaine exploitation, P12- 08 gestion des événements significatifs, EXPL0650 plan Origaz et fiches réflexes et outils.

### Objectifs de formation

- Gère une situation "anormale" ayant un impact sur la qualité de la fourniture gaz, et y fait face efficacement.

### Capacités développées

- Connaître les procédures associées à la gestion d'une situation perturbée gaz,
- Définir et évaluer une situation perturbée gaz (identification de la nature du problème et diagnostic de la situation),
- Gérer une situation perturbée gaz (évaluer et mettre en œuvre des moyens et contrôler leurs effets),
- Être en mesure de décider (rappel des rôles et responsabilités des acteurs d'exploitation, notamment de l'encadrement),
- Mesurer les effets de la prise de décision et de sa mise en œuvre,
- Adapter sa stratégie à l'évolution de la situation (faire preuve de réactivité),
- Réaliser son activité en intégrant les procédures Qualité, la réglementation liée à la protection de l'environnement et les risques liés aux atmosphères explosives.

### Format validation des acquis

- La mesure des acquis est réalisée par le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire est évalué au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et des mises en situation proposées.

Suivi qualitatif

Le suivi qualitatif de l'action de formation est réalisé par :

- Une synthèse de stage,
- Un questionnaire d'appréciation envoyé aux stagiaires à la suite de la formation.



# Exploitation Renfort

## PARCOURS

**Z427**

La formation pour  
intervenant de renfort  
**PRÉSENTIEL**  
27 h - 3,5 jours

**Z394**

Assurer la mission  
d'Intervenant Renfort -  
Maintien  
de compétences  
**PRÉSENTIEL**  
14 h - 2 jours

**Z427**

## LA FORMATION POUR INTERVENANT DE RENFORT

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 27 h - 3,5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Cette formation s'adresse à des techniciens gaz confirmés dont les connaissances sont validées en amont de la formation,
- Salariés assurant ou devant assurer le rôle d'intervenant de renfort dans le processus « Intervention de sécurité gaz ».

**PRÉREQUIS :**

- Exercer la mission de Salarié d'Intervention de Sécurité depuis au moins deux ans.

### Objectifs de formation

- Réaliser l'ensemble des activités liées à la mission d'Intervenant Renfort lors des interventions de sécurité gaz.

### Capacités développées

- Communiquer avec le Chef d'Exploitation pour lui permettre de déterminer une stratégie de gestion d'incident,
- Finaliser la mise hors danger en relais de l'intervenant de sécurité Gaz,
- Coordonner les interventions,
- Réaliser la remise en état d'un ouvrage suite à incident et après la mise en sécurité.

### Format validation des acquis

- Le stagiaire sera soumis à une évaluation sommative individuelle des savoirs, par questionnaire en fin de stage. Son résultat sera mis à la disposition de la hiérarchie du stagiaire,
- Un questionnaire individuel de satisfaction permettra d'évaluer l'atteinte des objectifs.

**Z394**

## ASSURER LA MISSION D'INTERVENANT RENFORT - MAINTIEN DE COMPÉTENCES

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 14 h - 2 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Cette formation s'adresse aux techniciens exerçant la mission d'Intervenant Renfort depuis plus de deux ans.

**PRÉREQUIS :**

Les stagiaires devront :

- Avoir participé au stage « Assurer la mission d'Intervenant de Renfort » codifié Z427,
- Exercer la mission d'Intervenant Renfort depuis au moins deux ans.

### Objectifs de formation

- Assurer la mission d'Intervenant Renfort.

### Capacités développées

- Énoncer les missions, le champ d'intervention, les responsabilités et les actions à réaliser par chaque acteur du processus d'intervention de sécurité gaz, en intégrant les évolutions réglementaires, notamment les modalités associées aux Procédures Gaz Classiques (PGC) et Renforcées (PGR).
- Mettre en œuvre une démarche de détection, puis de localisation de fuite sur des ouvrages enterrés. À cette occasion, identifier les éléments à prendre en compte et les actions à réaliser lors de la recherche et la localisation de fuite afin de réduire les risques pour les personnes et les biens.
- Pour assurer la mise hors de danger, réaliser des actes techniques sur des ouvrages exploités en BP et MPB. Dans la continuité, procéder à la réparation provisoire et/ou définitive des ouvrages impactés.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis est réalisée par :

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et des mises en situations proposés,
- Par une évaluation sommative en fin de stage.

Un bilan annuel de la formation est réalisé, puis communiqué à la MOA lors du bilan annuel de domaine.

L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur un courrier d'appréciation avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques.





# Exploitation Réseaux privés

**Z714**

L'exploitation et la  
sécurité du réseau privé  
Gaz Naturel

**PRÉSENTIEL**

28 h - 4 jours



**Z714**

## L'EXPLOITATION ET LA SÉCURITÉ DU RÉSEAU PRIVÉ GAZ NATUREL

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel**

**TEMPS : 28 h - 4 jours**

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Responsables techniques d'établissement (fluide, énergie, immobilier, sécurité...)  
Personnels de maintenance ou d'exploitation et aux ingénieurs sécurité.

**PRÉREQUIS :**

- Posséder des connaissances élémentaires en Physique et Chimie pour appréhender les caractéristiques des Gaz combustibles

### Objectifs de formation

Acquérir les compétences techniques permettant d'intervenir sur les ouvrages gaz pour réaliser des consignations, des actes d'exploitation et assurer la sécurité des personnes et des biens.

### Capacités développées

Dans le domaine du savoir :

- Citer les principales caractéristiques physico-chimiques du gaz naturel,
- Citer les risques liés à la distribution et à l'utilisation du gaz naturel,
- Citer les limites d'utilisation d'un détecteur de gaz de type explosimètre-catharomètre,
- Identifier les différents acteurs intervenants ou responsables des installations gaz sur leur site de production,
- Citer les limites de responsabilité des différents intervenants ou responsables des installations gaz,
- Distinguer les différentes installations gaz en fonction des pressions d'exploitation et de leurs structures,
- Rédiger une fiche de manœuvre,
- Citer les différents types de protection des réseaux acier,
- Énoncer les principes de la protection active et passive dans le cadre de la protection cathodique.

Dans le domaine du savoir-faire :

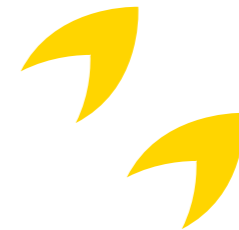
- Intervenir sur un feu de gaz naturel,
- Assurer la mise en sécurité des personnes et des biens dans le cadre d'un incident dont le gaz est l'origine,
- Réaliser ou faire réaliser une consignation d'installation gaz,
- Réaliser des manœuvres (mise en ou hors service une ligne de détente, arrêt d'urgence) sur postes de détente gaz,
- Identifier les risques liés au gaz en fonction de l'environnement.

Dans le domaine du savoir être :

- Adapter son comportement face à la situation rencontrée en intégrant la réglementation liée à la protection de l'environnement ainsi qu'aux produits à base d'amiante, les risques liés aux atmosphères explosives.

### Format validation des acquis

- Évaluation écrite et individuelle de l'atteinte des objectifs, à partir d'un questionnaire de satisfaction.





# Technique clientèle

## PARCOURS

### Z608

Réaliser les interventions clientèle n°2 – nouvel arrivant  
**PRÉSENTIEL**  
28 h - 4 jours

### Z607V3

Le maintien des compétences gazières et remise en marche des appareils pour un technicien en intervention clientèle  
**PRÉSENTIEL**  
23 h - 3.5 jours



### Z6005

La vérification de la Sécurisation Industrielle Conforme pour les prestataires (VSIC)  
**PRÉSENTIEL**  
14 h - 2 jours



### Z6006

La visite de bon fonctionnement des bouts parisiens  
**PRÉSENTIEL**  
31 h - 4 jours



### Z6009

Le recensement/ Remplacement des détendeurs domestiques et pose Gazpar pour les prestataires  
**PRÉSENTIEL**  
35 h - 5 jours



★ formations conçues pour les prestataires des gestionnaires de réseau

## Z608

### RÉALISER LES INTERVENTIONS CLIENTÈLE N°2 – NOUVEL ARRIVANT

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 28 h - 4 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Techniciens Gaz réalisant ou devant réaliser des interventions clientèle,
- Managers d'AI pilotant les interventions clientèles.

PRÉREQUIS :

Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi les stages

- Z432 " fondamentaux techniques gaz,
- Z614 "Réaliser les interventions clientèle n°1",
- et réaliser le e-learning "évaluation des prérequis Z608" ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage Z432 - Z614) au travers de ses expériences professionnelles.



## Capacités développées

- Mettre en pratique la réglementation relative aux interruptions de livraison,
- Mettre en pratique la réglementation relative aux différents types de mise à disposition du gaz,
- Remettre en service les différents appareils domestiques gaz sur une installation client,
- Expliquer les principes de base du compteur communiquant GAZPAR,
- Appliquer le référentiel comportement client.

## Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques et des mises en situations proposés,
- Le suivi qualitatif de l'action est réalisé par une synthèse de stage et par l'intermédiaire d'un questionnaire d'appréciation de la formation remis aux stagiaires en fin de session,
- Un bilan annuel de la formation est réalisé, puis communiqué à la MOA lors du bilan annuel de domaine.

## Objectifs de formation

- Exercer les activités techniques liées au domaine clientèle,
- Remettre en gaz et en fonctionnement un appareil domestique selon la réglementation en vigueur,
- Intégrer la relation client dans son activité et en comprendre les enjeux, en respectant le référentiel de comportement client.



## Z607V3

### LE MAINTIEN DES COMPÉTENCES GAZIÈRES ET REMISE EN MARCHÉ DES APPAREILS POUR UN TECHNICIEN EN INTERVENTION CLIENTÈLE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 23 h - 3,5 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Techniciens Gaz exerçant l'activité clientèle depuis au moins 3 ans

PRÉREQUIS :

Pratiquer l'activité clientèle depuis au moins 3 ans et être titulaire de la Reconnaissance Locale de Compétence OC 10.

#### Objectifs de formation

- Réaliser des opérations techniques clientèle en respectant le prescrit en vigueur,
- Remettre en fonctionnement d'un appareil domestique gaz en respectant le prescrit en vigueur,
- Mettre en œuvre du référentiel comportement client.

#### Capacités développées

- Appliquer le prescrit en vigueur relatif aux différents types d'interventions technique clientèle : Mise à disposition et interruption de livraison du gaz et en déduire les écarts par rapport à sa propre pratique.
- Adapter le geste technique en application de la sécurité et des risques gaz.
- Appliquer la procédure de remise en service des appareils domestiques gaz (Les types d'appareils domestiques, Les systèmes de mise en marche, les conditions de remise en marche et les limites de sa mission) et en déduire les écarts par rapport à sa propre pratique
- Évaluer son application du référentiel de comportement client en intervention et en améliorer la pratique.

#### Format validation des acquis

Une évaluation sommative sera réalisée à la fin de la formation et une attestation des acquis sera envoyée à l'employeur du stagiaire ou son représentant.

## Z6005 ★

### LA VÉRIFICATION DE LA SÉCURISATION INDUSTRIELLE CONFORME POUR LES PRESTATAIRES (VSIC)

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 14 h - 2 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Salariés des sociétés prestataires GRDF retenues à l'appel d'offres -MAINT 2021-05 (Sécurisation des branchements Inactifs).

PRÉREQUIS :

- Connaître le rôle du distributeur
- Citer les caractéristiques du gaz naturel  
=> Objectifs couverts par le stage Z6004  
Ou

Avoir suivi au moins une des formations permettant de réaliser les activités suivantes :

- DPCD/DPRD (Z748/ Z748V2/B748V3/ Z758/B758V2/Z6009)
- Bout Parisien (Z6006)
- Maintenance CI-CM (Z741V2)

#### Objectifs de formation

- Sécuriser les branchements en respectant le mode opératoire décrit dans le CCTP,
- Tracer dans l'outil SI les actes réalisés,
- Assurer la sécurité lors de ses interventions.

#### Capacités développées

- Décrire l'exigence réglementaire,
- Sélectionner le dispositif de condamnation adapté à la famille de robinet,
- Réaliser une obturation en amont de la pénétration dans le logement si la configuration le permet,
- Tracer l'acte réalisé dans le SI,
- Réaliser l'intervention en respectant les règles de sécurité

#### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.
- Par une évaluation individuelle réalisée en fin de session.

L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur du stagiaire ou son représentant une Attestation des Acquis avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation.

L'employeur du stagiaire ou son représentant pourra, sous sa propre responsabilité, attribuer à son personnel l'aptitude à exercer la ou les activités en rapport avec la formation.

## Z6006 ★

### LA VISITE DE BON FONCTIONNEMENT DES BOUTS PARISIENS

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 31 h - 4 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

Prestataires de GRDF attributaires d'un marché pour vérifier le bon fonctionnement des bouts parisiens ou manager en charge de la programmation des visites.

PRÉREQUIS :

Les stagiaires doivent être en capacité d'utiliser une application sur une tablette afin de pouvoir s'approprier facilement la saisie des données sur l'outil de collecte.

Pour s'inscrire à la formation Z6006, le stagiaire doit :

- Avoir suivi la formation « EFZ6004 - Culture gazière pour les prestataires intervenant en aval de l'OCG »
- Connaître le rôle du distributeur
- Citer les caractéristiques du gaz naturel  
ou
- Avoir suivi au moins une des formations permettant de réaliser les activités suivantes :
  - DPCD/DPRD
  - VSIC
  - Maintenance CI-CM
  - TDR collectifou
- Détenir des compétences équivalentes

#### Objectifs de formation

- Réaliser la visite de bon fonctionnement des bouts parisiens.
- Collecter les informations composant le compte-rendu de l'intervention.

#### Capacités développées

- Identifier,
- Situer son action dans le contexte réglementaire,
- Vérifier le bon fonctionnement du bout parisien lorsque la conduite est accessible,
- Vérifier le bon fonctionnement du bout parisien lorsque la conduite est inaccessible et/ou encastrée,
- Collecter les actes réalisés et les nouvelles informations à l'aide de l'outil SI/ l'application dédiée.e,
- Réaliser une intervention en respectant les règles de sécurité et la conduite à tenir en cas de situations dégradées.

#### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.
- Par une évaluation individuelle réalisée en fin de session (test de connaissance) et/ou à partir de l'observation du stagiaire lors des mises en situation pratiques qui lui seront proposées.
- L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur du stagiaire ou son représentant une Attestation des Acquis avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation. L'ELD aura en charge de délivrer aux prestataires les RDA (ou équivalent)

**Z6009** ★

## LE RECENSEMENT/ REPLACEMENT DES DÉTENDEURS DOMESTIQUES ET POSE GAZPAR POUR LES PRESTATAIRES

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE** : Présentiel

**TEMPS** : 35 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ** :

Prestataires de GRDF attributaires d'un marché pour réaliser les activités Gazpar et recensement/remplacement des régulateurs.

**PRÉREQUIS** :

- Connaître le rôle du distributeur GRDF
- Citer les caractéristiques du gaz naturel
- Identifier les ouvrages en amont et aval de l'Organe de Coupure Générale
- Communiquer avec le client selon le référentiel client de GRDF

Ou

- Avoir suivi au moins une des formations permettant de réaliser les activités suivantes :
  - VSIC
  - Bout Parisien
  - Maintenance CI-CM
  - TDR collectif
  - Déploiement des compteurs communicants

### Objectifs de formation

- Identifier et repérer un OCI,
- Recenser les détendeurs régulateurs domestiques,
- Remplacer un détendeur régulateur domestique,
- Remplacer un compteur existant par un compteur communicant gaz,
- Mettre en œuvre un module radio sur un compteur existant,
- Remettre en service les installations intérieures et les appareils domestiques,
- Tracer dans le SI les activités réalisées.

### Capacités développées

- Expliquer les objectifs des projets Traçabilité Des Régulateurs et du Compteur Communicant Gaz,
- Identifier les détendeurs et les compteurs impactés par les projets,
- Réaliser le DPRD et DPCD dans le respect de la procédure,
- Assurer la remise à disposition du gaz,
- Remettre en service les appareils domestiques,
- Appliquer les consignes de sécurité,
- Renseigner les SI associés à l'activité,
- Équiper un compteur existant d'un module communicant.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice.
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.
- Par une évaluation individuelle réalisée en fin de session.

Si le stagiaire n'a pas réussi, la région organisera une nouvelle évaluation.



# Maintenance Comptage

**Z359**

La formation  
des spécialistes du  
comptage en AMSG  
à la conversion  
et la télérelève

**PRÉSENTIEL**

21 h - 3 jours



**Z359**

## LA FORMATION DES SPÉCIALISTES DU COMPTAGE EN MAINTENANCE À LA CONVERSION ET LA TÉLÉRELÈVE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 21 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Sont concernés :

- Les techniciens d'AMSG chargés des interventions terrain sur les équipements de comptage,
- Les managers d'AMSG chargés du suivi de l'activité de comptage.

**PRÉREQUIS :**

Les apprentissages seront facilités par les connaissances suivantes :

- Structure d'un réseau gaz
- Caractéristiques et des risques liés au gaz naturel
- Environnement du comptage (DPCI)

Pour les techniciens d'Agence d'intervention, une formation EFZ453 est nécessaire avant d'intégrer ce stage.

Pour les techniciens comptage en AMSG, une expérience d'au moins un mois dans le domaine permet de suivre la formation dans de bonnes conditions.

### Objectifs de formation

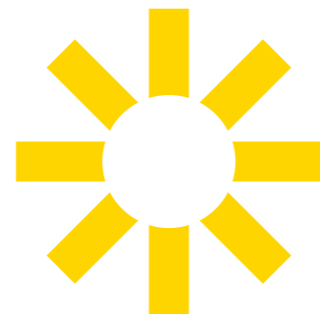
- Assurer la pose, la maintenance préventive et corrective des équipements de la chaîne de comptage dans le respect de la réglementation.

### Capacités développées

- Décrire le fonctionnement de la chaîne de comptage,
- Poser et paramétrer un convertisseur de volume dans le respect de la réglementation,
- Poser et paramétrer un système de télérelève,
- Diagnostiquer une anomalie dans la chaîne de comptage.

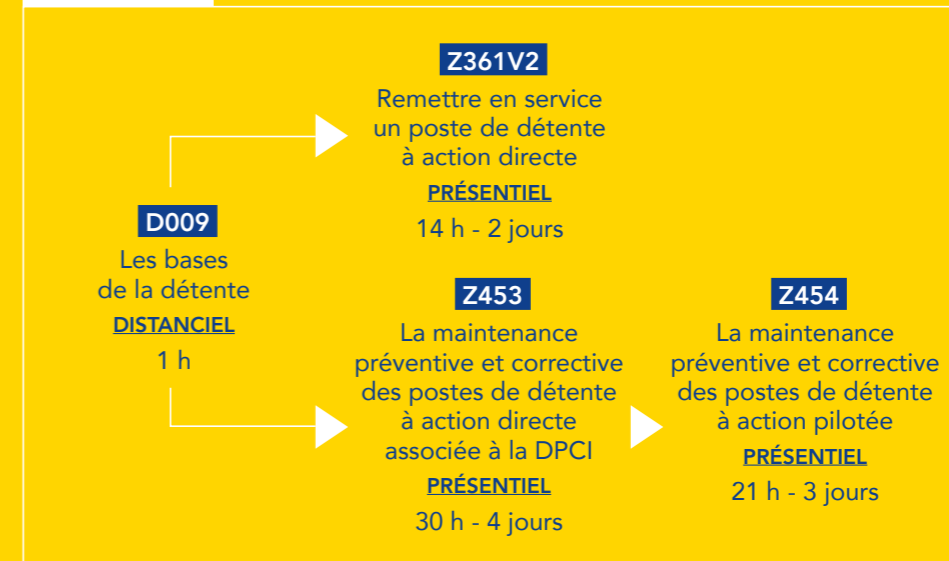
### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.



# Maintenance Détente

## PARCOURS



## PARCOURS

★ **Z729V2**  
La maintenance préventive et corrective des postes de livraison client ET D.P.C.I  
**PRÉSENTIEL**  
56 h - 8 jours

★ **Z5002**  
Le recensement des régulateurs collectifs "TDR Collectif"  
**PRÉSENTIEL**  
21 h - 3 jours

★ **Z741V2**  
La visite de maintenance des CI-CM  
**PRÉSENTIEL**  
21 h - 3 jours

## D009

### LES BASES DE LA DÉTENTE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Distanciel

TEMPS : 1 h

PUBLIC CONCERNÉ :

- Les techniciens assurant la mission d'intervention de sécurité et dépannage,
- Les techniciens en Agence d'intervention ou en AMSG chargés de la maintenance des postes de détente,
- Tout salarié désirant obtenir un premier niveau de connaissance sur la détente du gaz et les équipements associés.

PRÉREQUIS :

Cette formation étant la première dans le domaine de la détente, elle n'a pas de prérequis spécifique. Les apprentissages seront cependant facilités par les connaissances suivantes :

- Structure d'un réseau de distribution
- Caractéristiques et risques liés au gaz naturel

### Objectifs de formation

- Identifier les différents équipements d'un poste de détente à action directe et expliquer son fonctionnement à partir d'un schéma de principe.

### Capacités développées

- Expliquer le principe physique de la détente,
- Décrire l'architecture d'un poste de détente réseau et d'un poste de détente client,
- Décrire une boucle de régulation fermée,
- Expliquer le principe de fonctionnement d'un détendeur régulateur domestique,
- Expliquer le principe de fonctionnement d'un clapet de sécurité,
- Expliquer le principe de fonctionnement d'un poste de détente à action directe.

### Format validation des acquis

- La mesure des acquis est réalisée par chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices d'évaluation,
- La formation est considérée comme terminée lorsque le stagiaire obtient a minima 80/106 points,
- Cette formation sera intégrée à l'historique de formation du stagiaire que si la formation est terminée.

## Z361V2

### REMETTRE EN SERVICE UN POSTE DE DÉTENTE À ACTION DIRECTE

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 14 h - 2 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Les techniciens gaz chargés de la mission d'intervention de sécurité et de dépannage,
- Les techniciens gaz assurant la mission de renfort,
- Les Appuis Terrain au Chef d'Exploitation.

La formation est particulièrement adaptée aux non-spécialistes.

PRÉREQUIS :

Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi les stages Z432 " Fondamentaux techniques gaz" et D009 "les bases de la détente" ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage Z432 et D009) au travers de ses expériences professionnelles,

### Objectifs de formation

- Remettre en service un poste de détente à action directe dans le cadre des activités d'intervention de sécurité et de dépannage.

### Capacités développées

- D'effectuer un diagnostic de base,
- D'identifier les principales causes de déclenchement,
- D'effectuer une remise en service,
- De lister les spécificités liées à la remise en service d'un poste de détente réseau.

### Format validation des acquis

- Une évaluation formative aura lieu tout au long du stage au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices pratiques et du questionnement,
- Une évaluation sommative aura lieu en fin de stage, sur le temps de la formation. Elle devra être suivie par le stagiaire sur le temps de la formation sur smartphone, tablette, ou PC portable (non fournis).

## Z453

### LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET CORRECTIVE DES POSTES DE DÉTENTE À ACTION DIRECTE ASSOCIÉE À LA DPCI

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : Présentiel

TEMPS : 30 h - 4 jours

PUBLIC CONCERNÉ :

- Les techniciens d'AMSG ou d'agence d'intervention chargés de la maintenance des postes de détente à action directe ainsi que le remplacement des compteurs industriels

La formation est particulièrement adaptée aux techniciens nouvellement nommés ou amenés à exercer rapidement dans le domaine de la détente.

PRÉREQUIS :

Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi le stage D009 « les bases de la détente » ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage D009) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

- Réaliser une intervention de DPCI et de maintenance sur un poste de détente à action directe (réseau et client), détecter une anomalie ou une panne et remettre l'installation en état.

### Capacités développées

- Effectuer une remise en service ou une première mise en service d'un poste de détente à action directe,
- Remplacer un compteur industriel,
- Appliquer les gammes de maintenance (inspection et révision) à un poste de détente à action directe,
- Diagnostiquer une anomalie ou une panne puis remettre l'installation en service.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations.





**Z454**

## LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET CORRECTIVE DES POSTES DE DÉTENTE À ACTION PILOTÉE

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 21 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Sont concernés :

- Les techniciens d'AMSG ou d'agence d'intervention chargés de la maintenance des postes de détente à action pilotée.

*La formation est particulièrement adaptée aux techniciens pratiquant la maintenance des postes de détente à action directe depuis au moins trois mois.*

**PRÉREQUIS :**

- Pour participer à cette formation les salariés devront avoir pratiqué a minima 3 mois l'activité de maintenance préventive sur postes de détente à action directe.
- Avoir suivi les stages :
  - D009 "Les bases de la détente"
  - Z453 "Maintenance préventive et corrective des postes de détente à action directe associée à la DPCI"
  - ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage D009 - Z453) au travers de ses expériences professionnelles.



### Objectifs de formation

En situation professionnelle, le technicien gaz doit :

- Réaliser une intervention de maintenance sur un poste de détente à action pilotée (réseau et client),
- Détecter une anomalie ou une panne et remettre l'installation en état.

### Capacités développées

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Effectuer une remise en service ou une première mise en service d'un poste de détente à action pilotée,
- Appliquer les gammes de maintenance (inspection et révision) à un poste de détente à action pilotée,
- Diagnostiquer une anomalie ou une panne puis remettre l'installation en service.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis est réalisée par :

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés.

**Z729V2 ★**

## LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET CORRECTIVE DES POSTES DE LIVRAISON CLIENT ET D.P.C.I

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 56 h - 8 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Le personnel des entreprises titulaires d'un marché GRDF de mise en œuvre des prestations de maintenance préventive des postes de livraison clients et de D.P.C.I.

**PRÉREQUIS :**

- Salarié ayant une compétence liée à une activité technique (d'exploitation ou de maintenance).
- L'employeur devra le justifier au moyen d'un C.V ou d'une expérience professionnelle.

### Objectifs de formation

En situation professionnelle, le salarié doit être en mesure de réaliser l'ensemble des activités prévues dans le C.C.T.P relative à la maintenance préventive des postes de livraison client et D.P.C.I en y intégrant l'évolution du C.C.T.P (Réf : MAINT 2013-01C 18 Version 4 du 18 Mai 2021) applicables aux marchés de dépose et pose des compteurs industriels et de maintenance préventive des postes de livraison (intégrant la dépose et la pose des régulateurs de façon associée à la D.P.C.I.).

### Capacités développées

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Exercer la mission d'opérateur gaz ou de C.O.G (chargé d'opération gaz) telle que définie dans le modèle de C.P.P.E (carnet de prescriptions aux personnels des entreprises) proposé dans le C.C.T.P,
- Réaliser la mise hors pression et la remise en pression des postes de livraison clients,
- Effectuer toutes opérations de maintenance préventives des postes de livraison clients,
- Réaliser la dépose / Pose des compteurs industriels,
- Effectuer le remplacement d'un détendeur régulateur et le régler,
- Réaliser la remise en service des postes de livraison clients.

En intégrant dans toutes les activités techniques l'analyse des risques.

### Format validation des acquis

À l'issue des apprentissages, la mesure des acquis est réalisée par :

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations,
- Par deux évaluations, une évaluation individuelle réalisée en fin de session (test de connaissance) et une évaluation pratique à partir de l'observation du stagiaire lors d'une mise en situation pratique qui lui sera proposée.

L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur du stagiaire ou son représentant une Attestation des Acquis avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation.

L'employeur du stagiaire ou son représentant pourra, sous sa propre responsabilité, attribuer à son personnel l'aptitude à exercer la ou les activités en rapport avec la formation (dépose-pose de compteurs industriels, dépose-pose de détendeurs régulateurs etc.).



**Z5002 ★**

## LE RECENSEMENT DES RÉGULATEURS COLLECTIFS "TDR COLLECTIF"

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 21 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Nouveaux salariés et techniciens, ayant suivi le premier module du parcours, le Z6004, ou possédant les connaissances équivalentes.

**PRÉREQUIS :**

Avoir participé à la formation Z6004, et avoir a minima réussi le quizz du module « tronc commun » :

- Nommer et expliquer les rôles des principaux acteurs du marché gaz,
- Citer les caractéristiques et comportements physico-chimique du gaz,
- Distinguer les ouvrages en amont et aval de l'Organe de Coupure Général,
- Communiquer et adapter sa posture avec le client dans le cadre de son intervention.

### Objectifs de formation

En situation professionnelle, le salarié doit être en mesure de réaliser l'ensemble des activités prévues dans le C.C.T.P relative à la maintenance préventive des postes de livraison client et D.P.C.I en y intégrant l'évolution du C.C.T.P (Réf : MAINT 2013-01C 18 Version 4 du 18 Mai 2021) applicables aux marchés de dépose et pose des compteurs industriels et de maintenance préventive des postes de livraison (intégrant la dépose et la pose des régulateurs de façon associée à la D.P.C.I).

### Capacités développées

En situation professionnelle, le salarié doit :

- Identifier un régulateur collectif et son emplacement,
- Collecter les caractéristiques techniques du régulateur,
- Mettre à jour la base GMAO via l'outil MOBIGAZ.

### Format validation des acquis

La mesure des acquis sera réalisée par le formateur au travers des exercices proposés et chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement de ces exercices (théoriques et pratiques)

Une évaluation sommative clôturera la session de formation, et donnera lieu, si réussite, à la délivrance d'une attestation des acquis de formation.

**Z741V2 ★**

## LA VISITE DE MAINTENANCE DES CI-CM

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 21 h - 3 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Technicien de maintenance d'entreprise titulaire du marché « inspection – révision des ouvrages gaz dans les immeubles collectifs d'habitation.

**PAS DE PRÉREQUIS :**

### Objectifs de formation

- Identifier les éléments constitutifs des ouvrages de distribution dans les immeubles collectifs,
- Évaluer les risques associés à la distribution du gaz naturel (analyses des risques et utilisation de l'explosimètre-catharomètre) et mettre en œuvre un comportement adapté à la situation,
- Citer et appliquer les procédures du distributeur avant d'effectuer un travail sur un ouvrage en exploitation,
- Réaliser les opérations prévues dans les gammes de visite de maintenance des CI-CM,
- Lors d'une situation à risque, appliquer les prescriptions définies dans les consignes de sécurité,
- Saisir les informations relatives à la visite de maintenance des CI-CM.

### Format validation des acquis

- Le formateur au travers d'indicateurs de progression du groupe placés dans chaque exercice,
- Chaque stagiaire au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices théoriques, des mises en situations et/ou jeux de rôles proposés,
- Par une évaluation individuelle réalisée en fin de session (test de connaissance) et/ou à partir de l'observation du stagiaire lors des mises en situation pratiques qui lui seront proposées.

L'analyse de l'évaluation sommative permet d'envoyer à l'employeur du stagiaire ou son représentant une Attestation des Acquis avec un avis qualitatif de l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation.

L'employeur du stagiaire ou son représentant pourra, sous sa propre responsabilité, attribuer à son personnel l'aptitude à exercer la ou les activités en rapport avec la formation Reconnaissance d'Aptitude (RDA) associée à la formation.



# Maintenance Télé exploitation

## Z486V3

L'installation, la  
maintenance et  
l'exploitation des  
stations STEX et de  
leur chaîne de télé  
transmission

**PRÉSENTIEL**

31 h - 5 jours



## Z486V3

### L'INSTALLATION, LA MAINTENANCE ET L'EXPLOITATION DES STATIONS STEX ET DE LEUR CHAÎNE DE TÉLÉ TRANSMISSION

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 31 h - 5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Techniciens et encadrants des AMSEG, ou  
des AI intervenants sur ces équipements et  
en ayant la charge technique.

**PRÉREQUIS :**

Avoir une habilitation aux risques  
électriques BR-BEV

Avoir suivi la formation « Détente » Z454  
serait un plus.

### Objectifs de formation

Installer et maintenir un système de télé-  
exploitation

### Capacités développées

- Installer, configurer et mettre en service une station de télé exploitation (STEX) autorisée d'emploi par GrDF, sur tous les types d'ouvrages gaz concernés,
- Exploiter et vérifier la qualité des données de types mesures, alarmes, positions et états, transmises et historisées,
- Maintenir et dépanner tous les types de stations installés dans le cadre du projet TEX,
- Intervenir sur le Superviseur pour créer, configurer, modifier, mettre à jour et analyser, synoptiques, stations et données,
- Renseigner l'outil G.M.A.O. associé aux STEX,
- Intégrer et utiliser les marchés associés au projet TEX, pour communiquer avec les prestataires identifiés,
- Formaliser un diagnostic de panne et le transmettre vers le niveau de responsabilité supérieur.

### Format validation des acquis

- Une évaluation formative qui aura lieu tout au long de la formation au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices pratiques et du questionnaire lors des cours théoriques.





# Maintenance Réseaux

**Z405**

La formation initiale  
des opérateurs  
de RSF à pied  
**PRÉSENTIEL**  
14 h - 2 jours

**Z375**

Le recyclage des  
opérateurs de  
recherche systématique  
de fuites (RSF) à pied  
**PRÉSENTIEL**  
7 h - 1 jour



**Z405**

## LA FORMATION INITIALE DES OPÉRATEURS DE RSF À PIED

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 14 h - 2 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

- Technicien Gaz en Agence d'Intervention chargé de la surveillance des réseaux,
- Manager d'AI ou d'AMSG pilotant les activités de surveillance des réseaux.

**PRÉREQUIS :**

Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi le stage Z432 "fondamentaux techniques gaz" ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiche stage Z432) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

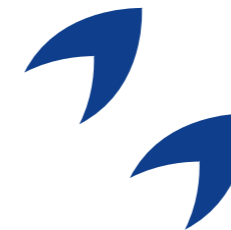
- Réaliser une opération de surveillance des réseaux gaz, dans le cadre de la recherche systématique de fuites à pied.

### Capacités développées

- Réaliser une investigation de surveillance des réseaux gaz (RSF à pied),
- Adapter son comportement lors d'une détection d'un indice,
- Rendre compte de l'analyse des indices obtenus lors de la recherche systématique de fuites à pied (avec outil de traçabilité / tablette / environnement NGS).
- Diagnostiquer un défaut matériel et mettre en œuvre une solution de premier niveau.

### Format validation des acquis

- Une évaluation formative est proposée à la fin de chaque thème.



**Z375**

## LE RECYCLAGE DES OPÉRATEURS DE RECHERCHE SYSTÉMATIQUE DE FUITES (RSF) À PIED

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :** Présentiel

**TEMPS :** 7 h - 1 jour

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Les opérateurs d'exploitations et réseaux gaz, chargés de l'activité de surveillance des réseaux en RSF à Pied et de la confirmation des indices de fuite (étape opérationnelle N° 1 de la Recherche Systématique de Fuites au sens de la fiche EXPL0902 du guide de la distribution).

**PRÉREQUIS :**

- Pour participer à cette formation les salariés devront avoir suivi les stages Z432 "fondamentaux techniques gaz" Z405 "formation initiale des opérateurs de RSF à pied" ou avoir acquis les connaissances équivalentes (cf. fiches stage Z432 et Z405) au travers de ses expériences professionnelles.

### Objectifs de formation

Réaliser une opération de surveillance des réseaux gaz, dans le cadre de la recherche systématique de fuites à pied, en respectant les modes opératoires et le prescrit lié à cette activité.

### Capacités développées

- Adapter son comportement face aux risques spécifiques liés aux gaz,
- Identifier les détecteurs adaptés à la RSF à pied sur les réseaux,
- Relier l'activité des différents acteurs au contexte réglementaire de la recherche systématique de fuites à pied,
- Réaliser une investigation de surveillance des réseaux gaz en respectant le prescrit de la RSF à pied,
- Rendre compte de l'analyse des indices obtenus lors de la recherche systématique de fuites à pied.

### Format validation des acquis

- Une évaluation formative aura lieu tout au long du stage au travers des résultats obtenus dans le traitement des exercices pratiques et du questionnement.
- Une évaluation sommative aura lieu en fin de stage, sur le temps de la formation. Elle devra être suivie par le stagiaire sur le temps de la formation sur smartphone, tablette, ou PC portable (non fournis).



# Maintenance Concentrateur



**B488**

Piloter et réaliser  
la maintenance  
des concentrateurs  
du réseau radio

**BLENDED\***

17,5 h - 2,5 jours

*\* distanciel+présentiel*



formations conçues pour les prestataires  
des gestionnaires de réseau



**B488 ★**

## PILOTER ET RÉALISER LA MAINTENANCE DES CONCENTRATEURS DU RÉSEAU RADIO

**MODALITÉ PÉDAGOGIQUE :**  
Blended (distanciel-présentiel)

**TEMPS :** 17,5 h - 2,5 jours

**PUBLIC CONCERNÉ :**

Techniciens des cellules Maintenances  
Spécialisées Gaz.

**PRÉREQUIS :**

Les stagiaires devront disposer d'une  
habilitation électrique niveau BR.

### Objectifs de formation

Préparer des interventions, diagnostiquer puis  
assurer la maintenance des concentrateurs.

### Capacités développées

- Appliquer la procédure de maintenance des  
concentrateurs, différencier le rôle et les missions  
des différents acteurs intéressés par l'activité,
- Traiter des bons d'interventions (BI) et finaliser  
les comptes-rendus d'intervention (CRI) à l'aide  
des outils informatiques SID et MOB K,
- Prioriser les demandes d'interventions et  
analyser les conditions de leur réalisation pour  
les affecter aux intervenants internes ou externes  
susceptibles d'intervenir dans les délais prescrits,
- Décrire le fonctionnement d'un concentrateur,  
de ses éléments constitutifs et des installations  
périphériques,
- Réaliser des actes de maintenance préventive  
et corrective sur site, (diagnostic, suivi de  
dépannage / réparation),
- Décrire le circuit de retour matériel « non  
conforme ».



NOTRE OFFRE  
DE FORMATION

## EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES RÉSEAUX

ENERGY FORMATION

3 campus : Saint-Étienne-de-Montluc,  
Lyon et Gennevilliers

Nantes Montluc  
La Croix Gaudin,  
44360 Saint-Étienne-de-Montluc  
Tél. 02 40 85 81 81  
Email : [grdf-ef-clients@grdf.fr](mailto:grdf-ef-clients@grdf.fr)



@EnergyFormation