



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

RÉFÉRENTIEL

SPECIALITE

Technicien Gaz

de baccalauréat professionnel

Sommaire

Annexe 1 **Référentiels du diplôme**

1a - [Référentiel des activités professionnelles](#)

Définition du métier de Technicien Gaz

Activités professionnelles et tâches associées

1b - [Référentiel de certification](#)

Référentiel de compétences

Tableau mettant en relation tâches/compétences

Référentiel des savoirs

Tableau mettant en relation compétences/savoirs

[1c - Lexique](#)

Annexe 2 **Modalités de certification**

2a - [Unités constitutives du diplôme](#)

2b - [Règlement d'examen](#)

2c - [Définition des épreuves](#)

Annexe 3 **[Période de formation en milieu professionnel](#)**

DEFINITION DU METIER DE TECHNICIEN GAZ

1. L'emploi et la qualification.

1.1. Définition de l'emploi.

Le titulaire de la spécialité Technicien Gaz de baccalauréat professionnel est un technicien qui assure les activités opérationnelles d'exploitation, de maintenance et de travaux des réseaux de transport et de distribution de gaz naturel, pétrole liquéfié et de biométhane sous la responsabilité d'un encadrant (agent de maîtrise ou cadre). Il exerce son activité dans un environnement sensible et s'implique dans le système de management « QHSE » : Qualité – Hygiène – Sécurité – Environnement.

Il peut intervenir en qualité d'interface client dans le cadre d'opérations de dépannage ou de branchement à l'énergie.

L'évolution importante des techniques et technologies, la montée d'exigence en matière de normes et de réglementation, l'intégration de la dimension « relation clientèle » dans les activités, impactent le profil de compétences des Techniciens Gaz.

Cet emploi nécessite de connaître les procédés, les produits, les équipements et les installations. Il utilise l'outil numérique (systèmes d'informations interopérables). Il nécessite aussi des connaissances scientifiques, et des compétences techniques et méthodologiques relatives tant aux procédés qu'aux matériels mis en œuvre et à leur fonctionnement.

Selon les prescriptions, les activités et compétences associées au technicien gaz sont identifiées dans plusieurs emplois existants au sein des entreprises, elles impliquent :

- de préparer des travaux et des interventions ;
- d'intervenir sur des ouvrages enterrés ou aériens ;
- de construire et de mettre en service des ouvrages ;
- d'exploiter en assurant la sécurité des personnes et des biens et en garantissant l'intégrité des ouvrages ;
- de maintenir des ouvrages ;
- d'intervenir dans le cadre d'opérations techniques et de conseil auprès de la clientèle ;
- de communiquer avec son environnement professionnel ;
- de rendre compte de son activité.

1.2. Perspectives d'évolution.

Après quelques années d'expérience dans l'emploi, au regard du niveau de maîtrise technique acquis sur le terrain, des appétences et des aspirations, le technicien peut évoluer dans les différents secteurs d'activité de la filière gaz et des travaux publics. Il pourra accéder à des postes de technicien spécialisé ou d'encadrement.

2. Le contexte professionnel.

2.1. Situation du métier.

Le métier de Technicien compte à ce jour plus de 10 000 emplois au sein des entreprises de la filière gaz et des entreprises œuvrant sur ou à proximité des ouvrages (canalisateurs et professionnels des travaux publics).

2.2. Type d'entreprises.

Le titulaire de la spécialité Technicien Gaz de baccalauréat professionnel (Technicien d'intervention gaz) exerce ses activités dans l'ensemble des entreprises :

- de transport gaz ;
- de distribution gaz ;
- de travaux publics spécialisés dans la réalisation des ouvrages.

2.3. Emplois concernés.

Le technicien gaz exerce ses activités dans de grandes entreprises et souvent en toute autonomie dans les petites ou moyennes entreprises.

Selon le type d'entreprise et le secteur d'activité, il peut être employé en tant que :

- Technicien(ne) d'entretien et d'exploitation de réseaux ;
- Technicien(ne) de construction de réseaux ;
- Technicien(ne) d'intervention clientèle ;
- Technicien(ne) de mise en service d'équipements industriels ;
- Technicien(ne) de maintenance d'équipements d'exploitation ;
- Technicien(ne) de maintenance d'équipements de production ;
- Technicien(ne) de maintenance en équipements industriels ;
- Salarié(e) de réseaux de canalisation ;
- Canalisateur / Canalisatrice ;
- Chef d'équipe canalisateur / canalisatrice ;
- Poseur / Poseuse de canalisations.

2.4. Place dans l'organisation de l'entreprise.

Le titulaire de la spécialité Technicien Gaz de baccalauréat professionnel exerce seul ou en équipe constituée, au contact du client, sur un ouvrage dans son périmètre de responsabilité. Dans les conditions d'exercice, il respecte les procédures techniques, les règles de sécurité et environnementales.

Il peut exercer ses activités en équipe alternante (travail éventuel de nuit, de week-end et jours fériés, astreintes, ...).

2.5. Adaptation à l'emploi.

Les responsabilités liées aux activités professionnelles décrites ci-après ne sont pas celles du titulaire du diplôme au sortir de la formation. Il s'agit bien d'une cible professionnelle plus large qui tient compte d'un processus individuel d'adaptation à l'emploi et d'insertion professionnelle d'une durée de 6 à 12 mois, variable selon les personnes concernées et le type d'entreprise.

Pour chacune des activités de référence et des tâches qui en découlent, le titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel peut se voir impliqué à différents niveaux repérés ci-dessous de 1 à 3.

Niveau	Définition du niveau d'implication
1	Connaissances et savoir-faire minimaux : le titulaire du diplôme <i>lit, observe, interprète et assiste</i> sans assumer personnellement la responsabilité des activités menées en équipe.
2	Connaissances et savoir-faire partiels : le titulaire du diplôme <i>participe sous contrôle ponctuel</i> en étant partiellement responsable de l'exécution de tâches simples.
3	Connaissances et savoir-faire approfondis : le titulaire du diplôme <i>intervient seul</i> ou en équipe, en toute autonomie dans la réalisation d'une tâche simple.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES ET TÂCHES ASSOCIEES

A1 : MAINTENANCE DES OUVRAGES ET INTERVENTIONS CLIENTS	T1.1	METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A LA MAINTENANCE DES OUVRAGES OU AUX INTERVENTIONS CLIENTS
	T1.2	METTRE EN ŒUVRE UNE PROCEDURE ADAPTEE A LA MAINTENANCE PREVENTIVE OU A UNE INTERVENTION CLIENT
	T1.3	TRAITER LES ANOMALIES
	T1.4	METTRE EN ŒUVRE UNE PROCEDURE ADAPTEE A LA MAINTENANCE CORRECTIVE IMMEDIATE OU DIFFEREE
	T1.5	ASSURER LA CONTINUITE DE SERVICE OU INTERROMPRE L'ALIMENTATION DE GAZ
A2 : REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER	T2.1	METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A LA REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER
	T2.2	LOCALISER ET IDENTIFIER UN OUVRAGE AVEC UNE PRECISION MAITRISEE
	T2.3	POSER UNE CANALISATION ENTERREE
	T2.4	REALISER DES OUVRAGES AERIENS
	T2.5	REALISER LES TRAVAUX DE BRANCHEMENTS ET DE RESEAUX
	T2.6	REALISER LA MISE HORS ET EN GAZ DE L'OUVRAGE (RESEAU, BRANCHEMENT, CONDUITE D'IMMEUBLE, CONDUITE MONTANTE)
	T2.7	REALISER DES ESSAIS, DES CONTROLES ET DES RELEVES
	T2.8	INTERROMPRE, METTRE OU REMETTRE EN SERVICE L'ALIMENTATION EN GAZ D'UN POINT DE LIVRAISON CLIENT
	T2.9	REALISER DES MANŒUVRES SUR LES RESEAUX
	T2.10	REALISER UN SUIVI DE CHANTIER TIERS

A3 : INTERVENTION DE SECURITE GAZ

T3.1	METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A UNE INTERVENTION DE SECURITE GAZ
T3.2	RECEPTIONNER L'APPEL ET SE RENDRE SUR LES LIEUX
T3.3	RECONNAITRE LA ZONE D'INTERVENTION
T3.4	EFFECTUER UN PREMIER DIAGNOSTIC
T3.5	METTRE EN ŒUVRE LES PREMIERES MESURES DE PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS
T3.6	INTERAGIR AVEC LE CENTRE DE CONDUITE ET D'EXPLOITATION
T3.7	REALISER LA MISE HORS DANGER

**A4 : COMMUNICATION ET
RELATION CLIENT**

T4.1	PRENDRE CONNAISSANCE DES INTERVENTIONS PROGRAMMEES.
T4.2	RAPPORTER SES ACTIVITES A SON ENTREPRISE
T4.3	COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT
T4.4	COMMUNIQUER EN SITUATION DE CRISE
T4.5	COMMUNIQUER AVEC LES TIERS (RIVERAINS, ENTREPRISES TIERS, INSPECTION DU TRAVAIL, ELUS,...)

**A5 : QUALITE SECURITE
ENVIRONNEMENT (QSE)**

T5.1	GARANTIR LA SANTE ET LA SECURITE DES INTERVENANTS ET DES TIERS
T5.2	PARTICIPER AUX PROCESSUS QUALITE
T5.3	REMETTRE EN ORDRE LE CHANTIER
T5.4	GERER LES DECHETS

ACTIVITE PROFESSIONNELLE

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES ET INTERVENTIONS CLIENT

TACHE T1.1 : METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A LA MAINTENANCE DES OUVRAGES OU AUX INTERVENTIONS CLIENTS

Exemples de situations professionnelles

- Vérification des matériels et des consommables
- Vérification de la tournée des interventions clients
- Recensement des clés nécessaires aux accès particuliers

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence
- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Liste et type d'ouvrages à entretenir ;
- Données clients/sites et techniques sur l'acte à réaliser ;
- Ordre de travail ;
- Documentation à remettre au client ;
- Carte professionnelle ;
- Autorisation d'accès aux ouvrages.

Ressources :

- Véhicule, outillage et matériels ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- L'ouvrage est localisé, identifié et éventuellement repéré.
- La demande d'accès est réalisée.
- Le matériel est intègre, choisi et vérifié pour assurer une intervention en toute sécurité.
- Les actes à réaliser sont identifiés et compris.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITE PROFESSIONNELLE

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES ET INTERVENTIONS CLIENT

TÂCHE T1.2 : METTRE EN ŒUVRE UNE PROCEDURE ADAPTEE A LA MAINTENANCE PREVENTIVE OU A UNE INTERVENTION CLIENT

Exemples de situations professionnelles

- Entretien d'un robinet sur un réseau
- Révision d'un poste
- Activité de surveillance de points singuliers
- Maintenance d'une Conduite d'Immeuble-Conduite Montante
- Surveillance de réseaux (recherche de fuite à pieds,...)

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Documentation constructeur ;
- Mode opératoire ;
- Procédures d'interventions chez les clients ;
- Consignes et points d'arrêt ;
- Ordre de Travail ;
- Fiche de gamme de maintenance spécifique à l'ouvrage ;
- Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

Ressources :

- Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillages individuels et collectifs appropriés ;
- Matières d'œuvre et pièces nécessaires ;
- Appareils de mesure, de contrôles et de surveillance.

Résultats attendus

- L'ensemble des actes contenus dans la gamme de maintenance est réalisé conformément au prescrit et aux procédures d'interventions chez les clients.
- La signalisation des ouvrages est entretenue.
- L'intervention est réalisée dans le respect des règles de sécurité.
- L'entité en charge de la conduite et de l'exploitation est informée de toutes les interventions réalisées sur les ouvrages.
- La mesure est réalisée, transmise et exploitable

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITE PROFESSIONNELLE

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES ET INTERVENTIONS CLIENT

TÂCHE T1.3 : TRAITER LES ANOMALIES.

Exemples de situations professionnelles

- Robinet non manœuvrable
- Poste de détente non accessible
- Balisage absent
- Régulateur défaillant

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Documents constructeur ;
- Procédures pour réaliser l'intervention ;
- Fiche de gamme de maintenance corrective à l'ouvrage ;
- Ordre de Travail.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillages individuels et collectifs appropriés ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les anomalies sont collectées et qualifiées.
- Les anomalies sont traitées conformément au prescrit ou aux recommandations contenues dans les fiches de maintenance spécifiques à l'ouvrage concerné.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITE PROFESSIONNELLE

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES ET INTERVENTIONS CLIENT

TÂCHE T1.4 : METTRE EN ŒUVRE UNE PROCEDURE ADAPTEE A LA MAINTENANCE CORRECTIVE IMMEDIATE OU DIFFEREE.

Exemples de situations professionnelles

- Remplacement d'un organe de coupure non manœuvrable
- Dépose et remplacement d'un compteur défectueux

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Documents constructeur ;
- Procédures pour réaliser l'intervention ;
- Fiche de gamme de maintenance corrective à l'ouvrage ;
- Ordre de Travail.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillages individuels et collectifs appropriés ;
- Matières d'œuvre et pièces nécessaires ;
- Appareils de mesure et de contrôles ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- La réparation est correctement effectuée dans le respect des procédures, avec maîtrise de la continuité d'alimentation si nécessaire.
- Les corrections immédiates sont identifiées et réalisées dans la mesure du possible.
- La remise en service est réalisée.
- Les outils de collecte sont renseignés.
- Les essais de conformité sont réalisés.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITE PROFESSIONNELLE

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES ET INTERVENTIONS CLIENT

TÂCHE T1.5 : ASSURER LA CONTINUITE DE SERVICE OU INTERROMPRE L'ALIMENTATION DE GAZ

Exemples de situations professionnelles

- Utilisation de BYPASS
- Remise en service d'un poste de livraison
- Consignation électrique, mécanique et gaz

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Informations sur l'intervention à réaliser ;
- Mode opératoire ;
- Ordonnancement des tâches ;
- Plans de situation ;
- Mode opératoire d'interruption et/ou de remise en service en gaz ;
- Données de la base métrologique et technique ;
- Données du Plan de Prévention des Risques ;
- Ordre de Travail.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillages individuels et collectifs appropriés ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- La continuité de service est assurée et/ou l'ouvrage est consigné.
- L'alimentation en gaz est interrompue dans le respect des procédures.
- L'ouvrage est remis en service en gaz, après maintenance, dans le respect des procédures.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.1 : METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A LA REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER.

Exemples de situations professionnelles

- Vérification des matériels et des consommables
- Préfabrication d'un sous-ensemble

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence
- Chantier balisé et sécurisé

Données techniques / ressources

Données :

- Informations clients/sites et techniques ;
- Documentation à remettre au client ;
- Ordre de travail ;
- Plans, descriptif précis des actes à réaliser, fiche de manœuvre ou consigne de travaux ;
- Autorisation d'accès aux ouvrages ;
- Liste des sous-traitants mobilisés.

Ressources :

- Véhicule, outillage et matériels ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

A la prise de poste :

- l'ordre de travail est compris ;
- le matériel nécessaire à la tâche est choisi et vérifié pour assurer une intervention en toute sécurité ;
- les actes à réaliser ou à faire réaliser sont clairement identifiés.

Sur chantier :

- la sécurité de la zone de travaux est garantie.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

T2.2 : LOCALISER ET IDENTIFIER UN OUVRAGE AVEC UNE PRECISION MAITRISEE

Exemples de situations professionnelles

- Géo détection de l'ouvrage
- Vérification de la cohérence entre la cartographie et le terrain, les affleurants et les grillages avertisseurs
- Matérialisation d'une identification d'ouvrage

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Plan de détail ou modélisation des ouvrages ;
- Liste et types d'ouvrages à localiser ou identifier ;
- Ordre de travail ;
- Informations clients/sites et informations techniques sur l'acte à réaliser ;
- Autorisation d'accès aux ouvrages (en cas de radiodétection active).

Ressources :

- Outillage et matériels de détection et de marquage ;
- Outils de géo détection ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- L'ouvrage et ses éléments constitutifs sont localisés et identifiés physiquement.
- Les écarts constatés entre les données relevées sur le terrain et celles de la base font l'objet d'un point d'arrêt et d'une levée de doute.
- Les informations remontées à l'entité en charge de la conduite et de l'exploitation sont exploitables.
- L'autorisation liée à l'ordre de travail est activée auprès de l'entité en charge de la conduite et de l'exploitation.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.3 : POSER UNE CANALISATION ENTERREE.

Exemples de situations professionnelles

- Pose d'une canalisation (PEHD, Acier, Cuivre) et d'accessoires associés selon les normes
- Réalisation des essais d'étanchéité
- Réalisation d'assemblage mécanique

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier balisé et sécurisé

Données techniques / ressources

Données :

- Descriptif des ouvrages à réaliser ;
- Modes opératoires d'assemblage et de pose ;
- Bon de travail ;
- Liste des sous-traitants mobilisés ;
- Autorisations d'intervention à proximité des réseaux ;
- Habilitations et qualifications à jour.

Ressources :

- Tranchée ouverte et sécurisée ;
- Outillage et matériels de pose, d'essais et de raccordement ;
- Procès-Verbal d'essai ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les ouvrages réalisés sont conformes à la procédure pour la pose en tranchée.
- Les ouvrages sont réalisés conformément aux données du projet.
- Les plans minutes de la pose de la canalisation sont fiables et exploitables.
- Les essais d'étanchéité sont réalisés et le procès-verbal est signé.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.4 : REALISER DES OUVRAGES AERIENS

Exemples de situations professionnelles

- Réalisation d'une Conduite d'Immeuble et Conduite Montante
- Réalisation des essais d'étanchéité

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier balisé et accès sécurisé

Données techniques / ressources

Données :

- Informations clients/sites et techniques ;
- Ordre de travail ;
- Autorisation d'accès aux ouvrages et aux bâtiments ;
- Habilitations et qualifications à jour ;
- Gaine technique ou support.

Ressources :

- Outillages et matériels de pose en aérien, d'essais et de raccordement ;
- Procès-Verbal d'essai ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les ouvrages réalisés sont conformes à la procédure pour la pose en aérien.
- Les ouvrages sont réalisés conformément aux données du projet.
- L'inventaire technique de l'ouvrage est fiable et exploitable.
- Les essais d'étanchéité sont réalisés et le procès-verbal est signé.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.5 : REALISER LES TRAVAUX DE BRANCHEMENTS ET DE RESEAUX

Exemples de situations professionnelles

- Réalisation de raccordement de 2 tronçons d'une canalisation (PEHD, Acier, Cuivre)
- Construction et mise en service d'un branchement
- Réalisation d'enrobages
- Pose des identifications (ex : plaques de poste ou robinet)

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier balisé et accès sécurisé

Données techniques / ressources

Données :

- Informations clients/sites et techniques ;
- Bon de travail ;
- Autorisation d'accès aux ouvrages ;
- Sous-traitants mobilisés ;
- Autorisation d'intervention à proximité des réseaux ;
- Habilitation et qualification à jour.

Ressources :

- Appareils de détection de gaz ;
- Torchère ;
- Outillage de mise hors pression, hors et en gaz (machines d'interventions BP, MP, écrase tube) ;
- Matériel de soudure (positionneur, machine à souder, ...) ;
- Moyens de mesure et contrôle (manomètre, produit moussant) ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- L'ouvrage est raccordé selon le descriptif des travaux.
- Les plans minute du raccordement sont réalisés.
- Les informations techniques nécessaires sont relevées.
- Les identifications (plaques de repérage) sont posées.
- Les essais en air (branchement, RPC, assemblage mécaniques,...) sont réalisés.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES**A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER****TÂCHE T2.6 : REALISER LA MISE HORS ET EN GAZ DE L'OUVRAGE (RESEAU, BRANCHEMENT, CONDUITE D'IMMEUBLE, CONDUITE MONTANTE).****Exemples de situations professionnelles**

- Mise hors gaz d'un ouvrage (Ex : poste de détente, réseau,...)
- Mise en gaz d'un ouvrage (Ex : canalisation, branchement,...)
- Décompression d'un ouvrage

CONDITIONS D'EXERCICE :**Situation de travail**

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Procédures et modes opératoires de mise en et hors gaz d'un ouvrage (jusqu'aux organes de coupures) ;
- Autorisations de travail ;
- Ordre de travail.

Ressources :

- Détecteurs de gaz ;
- Manomètre ;
- Torchère et flexibles ;
- COMVAC / venturi ;
- Matériels spécifiques (machines acier, machines basse pression,...) ;
- Moyens de contrôle (manomètre, produit moussant) ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Mise hors gaz : 0% gaz mesuré sur l'ensemble de l'ouvrage.
- Mise en gaz : 100% gaz mesuré sur l'ensemble de l'ouvrage.
- Les prescriptions de purge des ouvrages sont appliquées en garantissant la sécurité (tiers, biens et environnement).

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES**A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER****TÂCHE T2.7 : REALISER DES ESSAIS, DES CONTROLES ET DES RELEVES****Exemples de situations professionnelles**

- Contrôle de manœuvrabilité
- Mesure de pression (tout ouvrage)
- Relevés d'index compteurs, divers recensement d'information
- Vérification du couple de serrage
- Relevés de cotations (positions, fouille, profondeur,...)
- Essais d'étanchéité (contrôle des assemblages mécaniques, soudures, ...)
- Relevé topographique, cartographique de l'ouvrage et de son environnement

CONDITIONS D'EXERCICE :**Situation de travail**

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Principes, méthodes et modes opératoires de réalisation des essais et contrôles sur ouvrages neufs, sur modification d'ouvrages ;
- Ordre de travail ;
- Autorisation de travail.

Ressources :

- Appareils de mesure adaptés (manomètre, décamètre, clé dynamométrique, ...) ;
- Moyens de contrôle (manomètre, produit moussant) ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- L'essai est réalisé avec l'outillage adapté dans le respect des procédures.
- L'information demandée est relevée de façon fiable sur l'ouvrage.
- Les anomalies détectées sont collectées et transmises à la hiérarchie.
- Le correctif immédiat est réalisé dans la mesure du possible (ex : macaron manquant).

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.8 : INTERROMPRE, METTRE OU REMETTRE EN SERVICE L'ALIMENTATION EN GAZ D'UN POINT DE LIVRAISON CLIENT.

Exemples de situations professionnelles

- Mise en service ou hors service d'un client industriel/professionnel
- Mise en service ou hors service d'un client particulier
- Coupure client (impayé, sécurité, pour travaux, ...)

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Procédures et modes opératoires d'interruption, de mise ou remise en service d'un client (industriel ou individuel) ;
- Autorisation de travail ;
- Bon de travail ;
- Certificat de conformité éventuel ;
- Documentation (brochures clients, ...).

Ressources :

- Outils de collecte d'informations ;
- Détecteurs de gaz ;
- Manomètres ;
- Outillage adapté ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Le robinet commandant l'installation est identifié et repéré en appliquant la procédure adaptée selon le type d'intervention demandée, la situation de travail, le type d'ouvrage.
- Le prescrit relatif aux interventions clientèles est appliqué, en particulier les procédures relatives à la mise à disposition du gaz et à l'interruption du gaz chez les clients.
- La conformité des ouvrages permettant leur mise en service est vérifiée.
- La collecte d'information pour la mise à jour du Système d'Informations (matricule, index compteur, type et entraxe comptage, marque,...) est réalisée.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.9 : REALISER DES MANŒUVRES SUR LES RESEAUX

Exemples de situations professionnelles

- Mise en bypass d'une installation (via vanne de laminage par exemple)
- Fermeture/ouverture d'un robinet (schéma de vannage, ou en préalable à des travaux)
- Modification de réglages de pression des postes
- Vérification d'un maillage

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier balisé et accès sécurisé

Données techniques / ressources

Données :

- Fiche de manœuvre ou consigne de travaux et manœuvre ;
- Liste des organes à manœuvrer ;
- Liste des contrôles à effectuer (mesures de pression principalement) ;
- Représentations des réseaux ;
- Autorisation de travail ;
- Informations sur les organes à manœuvrer (plan de détail, numéro des robinets, coordonnées GPS,...) ;
- Ordre de travail.

Ressources :

- Outillage adapté (clés de manœuvre, manomètres, flexibles, ...) ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- La situation finale décrite dans la fiche/consigne de manœuvre est atteinte sans interruption des flux dans le respect des procédures ou consignes d'exploitation.
- L'ensemble des informations est transmis selon les dispositions demandées (formalisations écrites ou numériques et éventuellement en temps réel).

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER

TÂCHE T2.10 : REALISER UN SUIVI DE CHANTIER TIERS

Exemples de situations professionnelles

- Visite inopinée sur chantier tiers
- Visite programmée suite DT-DICT (repérage d'ouvrage)
- Visite de suivi de chantier (durant la vie du chantier plusieurs visites peuvent être programmées)
- Visite de levée d'anomalie (suite à une demande de l'entreprise)
- Chantier non déclaré

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Plans des réseaux ;
- DT-DICT et documentation associée (hors visite inopinée) ;
- Procédure de traitement des écarts – arrêts de chantier éventuels ;
- Procédure de réalisation des visites/contrôles (déroulement, message à porter,...) ;
- Documentation à remettre à l'entreprise ;
- CERFA associées (CR de suivi de chantier).

Ressources :

- Véhicule ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Matériel de détection et repérage d'ouvrage ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- L'interlocuteur de l'entreprise est identifié (le Chef de Chantier) et le message de l'exploitant de réseau est porté de façon pédagogique.
- La visite de chantier tiers est réalisée selon la procédure dans l'entreprise et les habilitations sont contrôlées.
- Le chantier est surveillé sur la durée des travaux à proximité des réseaux.
- Les prescriptions techniques sont respectées (croisement de réseaux, distance, visualisation...).
- L'ouvrage est localisé et repéré selon les dispositions propres (marquage au sol, piquetage, sondage,...).
- Les CERFA sont complétés, signés et transmis selon le canal de communication courant.
- L'ensemble des informations et les éventuels constats d'anomalies (inventaire/cartographie) sont tracés selon les dispositions demandées et les outils numériques de l'entreprise.
- Le suivi métrologique du détecteur est réalisé.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTION DE SECURITE GAZ

TACHE T3.1 : METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A UNE INTERVENTION DE SECURITE GAZ

Exemples de situations professionnelles

- Prise en compte du planning des parties prenantes liées à l'astreinte gaz
- Vérification des matériels et des consommables

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence

Données techniques / ressources

Données :

- Planning des parties prenantes de l'intervention de sécurité ;
- Liste du matériel propre à l'intervention de sécurité (E.P.I., détecteur, PDA, casque & veste pompier,...) ;
- Carte professionnelle ;
- Documents à remettre au client lors de coupures pour sécurité.

Ressources :

- Véhicule, outillages et matériels ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle.

Résultats attendus

- Le planning des parties prenantes de l'astreinte gaz est pris en compte.
- Les moyens disponibles sont contrôlés (conformes au plan de contrôle) et opérationnels.
- Les équipements de protection sont vérifiés et intègres.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTION DE SECURITE GAZ

TÂCHE T3.2 : RECEPTIONNER L'APPEL ET SE RENDRE SUR LES LIEUX

Exemples de situations professionnelles

- Réception d'une demande d'intervention de sécurité suite à un appel (Conduite arrachée, fuite, odeur de gaz...)

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier.
- Domicile.
- Agence.

Données techniques / ressources

Données :

- Appel de l'opérateur ;
- Descriptif de l'incident.

Ressources :

- Véhicule, GPS ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle.

Résultats attendus

- Le descriptif de l'intervention est assimilé et reformulé.
- L'intervention est prise en compte.
- L'intervention est localisée.
- Les informations sont enregistrées dans l'assistant numérique personnel.
- L'arrivée sur le lieu de l'intervention est confirmée.
- Le véhicule est stationné en toute sécurité en fonction du risque.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTION DE SECURITE GAZ

TÂCHE T3.3 : RECONNAITRE LA ZONE D'INTERVENTION

Exemples de situations professionnelles

- Reconnaissance et vérification du lieu d'intervention par rapport à la demande initiale
- Prise de contact avec le Commandant des Opérations de Secours

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Lieu d'intervention.

Données techniques / ressources

Données :

- Planning d'astreinte (avec coordonnées téléphoniques) ;
- Connaissance de l'environnement ;
- Documentation à remettre au client ;
- Carte professionnelle.

Ressources :

- Véhicule, outillage et matériels ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Gyrophare et triflash.

Résultats attendus

- Le lieu de l'intervention est vérifié et confirmé.
- Le technicien est équipé.
- Les appareils de contrôle sont en fonctionnement.
- Le technicien est connu et est à disposition du Commandant des Opérations de Secours.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTION DE SECURITE GAZ

TÂCHE T3.4 : EFFECTUER UN PREMIER DIAGNOSTIC

Exemples de situations professionnelles

- Détection de défaut d'étanchéité suite à un signalement d'odeur de gaz
- Prélèvements (caves, égouts, bouches à clés, coffrets)

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Lieu d'intervention.

Données techniques / ressources

Données :

- Procédure entreprise de prélèvement.

Ressources :

- Outillage et matériels (gazmètre, détecteur de CO) ;
- Clés d'accès ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Appareil intrinsèque pour utilisation en zone ATEX.

Résultats attendus

- La zone à contrôler est définie.
- Les prélèvements sont réalisés, collectés et horodatés.
- Les actions de mise en sécurité liées à l'environnement du diagnostic sont définies.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTIO DE SECURITE GAZ

TÂCHE T3.5 : METTRE EN ŒUVRE LES PREMIERES MESURES DE PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS

Exemples de situations professionnelles

- Mise en œuvre du périmètre de sécurité en lien ou non avec les secours
- Analyses complémentaires pour éventuellement modifier le périmètre de sécurité
- Evacuation des personnes si nécessaire avec ou sans appui du Commandant des Opérations de Secours

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Lieu d'intervention.

Données techniques / ressources

Données :

- Fiches des prélèvements réalisés ;
- Présence éventuelle des secours (pompiers, police,) ;
- Procédures de mise en sécurité.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillage et matériels (gazmètre, produit moussant, détecteur de CO, clés de manœuvre des robinets,...) ;
- Clés d'accès ;
- Eventuellement les forces de l'ordre ou les pompiers.

Résultats attendus

- Le périmètre de sécurité est réalisé.
- L'analyse est confortée et le périmètre de sécurité est adapté avec ou sans le Commandant des Opérations de Secours si ce dernier est présent.
- La configuration du réseau est adaptée à l'incident en lien avec le responsable de la conduite du réseau.
- Les tiers sont en sécurité.
- L'utilisation des appareils intrinsèques en zone ATEX est effective.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTION DE SECURITE GAZ

TÂCHE T3.6 : INTERAGIR AVEC LE CENTRE DE CONDUITE ET D'EXPLOITATION

Exemples de situations professionnelles

- Restitution précise de l'incident au chef d'exploitation (localisation précise des défaillances en s'appuyant sur les prélèvements, description des zones à évacuer)
- Description du périmètre de sécurité
- Indication d'une présence éventuelle d'échappement de gaz
- Indication des différentes parties prenantes présentes sur place

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Lieu d'intervention.

Données techniques / ressources

Données :

- Fiches des prélèvements réalisés ;
- Présence éventuelle des secours (pompiers, police,) ;
- Périmètre de sécurité en place.

Ressources :

- Outillage et matériels (gazmètre,...) ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les moyens de communication non intrinsèques sont utilisés en dehors de la zone de sécurité.
- Les échanges avec le Commandant des Opérations de Secours sont retransmis.
- Le compte rendu qui est fait au chef d'exploitation est factuel et décrit l'environnement, les risques associés ainsi que les actes déjà réalisés.
- Les actions demandées par le chef du centre de conduite et d'exploitation sont comprises et mises en œuvre.
- Les informations avec les collègues en renfort sont partagées et comprises.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A3 – INTERVENTION DE SECURITE GAZ

TÂCHE T3.7 : REALISER LA MISE HORS DANGER

Exemples de situations professionnelles

- Fermeture d'un organe de coupure générale
- Réalisation d'un écrasement d'une conduite
- Configuration du réseau

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Lieu d'intervention.

Données techniques / ressources

Données :

- Connaissance précise de la zone impactée ;
- Plans de situation et/ou modélisation des ouvrages concernés ;
- Moyens de secours disponibles.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Balisage, moyens éventuels si présence de secours ;
- Outillage et matériels (gazmètre, détecteur de CO, masque à gaz, borne à air, écrase-tube, clés d'accès et de manœuvre,...) ;
- Appareils exclusivement intrinsèques.

Résultats attendus

- Pour la mise hors danger, les mesures demandées par le chef d'exploitation sont mises en œuvre (fermeture de robinets, écrasement, configuration du réseau, sondages et prélèvements complémentaires,...).
- Les mesures de gaz sont horodatées et reportées sur la fiche dédiée.
- Les éléments de l'intervention sont enregistrés sur l'outil de collecte.
- La disponibilité de l'équipe est rendue en fin d'intervention.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A4 – COMMUNICATION ET RELATION CLIENT

TACHE T4.1 : PRENDRE CONNAISSANCE DES INTERVENTIONS PROGRAMMEES

Exemples de situations professionnelles

- Echanges avec le responsable sur les activités confiées et les consignes particulières

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence

Données techniques / ressources

Données :

- Liste des interventions à réaliser dans la journée ;
- Éléments complémentaires (écrits, oraux), contraintes particulières à prendre en compte dans l'organisation ;
- Dossiers, plans, consignes particulières selon type d'intervention, accès à la maquette numérique ;
- Ordre de travail ;
- Le cas échéant : autorisations d'accès aux ouvrages.

Ressources :

- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les tâches à réaliser et les consignes particulières sont assimilées.
- L'ordonnancement proposé est discuté et respecté.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A4 – COMMUNICATION ET RELATION CLIENT

TÂCHE T4.2 : RAPPORTER SES ACTIVITES A SON ENTREPRISE

Exemples de situations professionnelles

- Signalement de son arrivée et de son départ du site
- Réalisation d'un compte-rendu de chaque intervention (par exemple sur tablette : collecte l'intervention réalisée, l'index du compteur, les vérifications réalisées)
- Compte-rendu avec son responsable sur le bilan de la journée (difficultés rencontrées, questions)

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence
- Lieu d'intervention

Données techniques / ressources

Données :

- Liste des interventions à réaliser dans la journée ;
- Éléments complémentaires (écrits, oraux), contraintes particulières à prendre en compte dans l'organisation ;
- Dossiers, plans, consignes particulières selon type d'intervention, accès à la maquette numérique ;
- Bon de travail ;
- Le cas échéant : autorisations d'accès aux ouvrages.

Ressources :

- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise ;
- Protocole (qui appeler dans quel cas).

Résultats attendus

- Les interlocuteurs sont prévenus si nécessaire (dimension sécurité, imprévu remettant en question un rendez-vous client).
- L'arrivée sur place est tracée.
- Le compte-rendu de chaque intervention est réalisé et permet de comprendre :
 - La situation à son arrivée sur le chantier ;
 - Les actions réalisées ;
 - La situation à son départ du chantier, avec le cas échéant, les points restants devant être traités.
- Une présentation commentée de l'évolution des travaux, des difficultés rencontrées est réalisée.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A4 – COMMUNICATION ET RELATION CLIENT

TÂCHE T4.3 : COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT

Exemples de situations professionnelles

- Dans le cadre d'une intervention client : appeler avant d'arriver, se présenter, expliquer l'intervention, répondre aux questions du client, prendre congé etc
- Dans le cadre de l'intervention de sécurité : informer le client en respectant les consignes
- Echange avec un responsable maintenance d'un client industriel

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence
- Chantier
- Lieu d'intervention

Données techniques / ressources

Données :

- Liste des interventions à réaliser dans la journée ;
- Éléments complémentaires (écrits, oraux), contraintes particulières à prendre en compte dans l'organisation ;
- Dossiers, plans, consignes particulières selon type d'intervention, accès à la maquette numérique ;
- Ordre de travail ;
- Le cas échéant : autorisations d'accès aux ouvrages ;
- Code de bonne conduite de l'entreprise. (document décrivant les engagements d'indépendance du gestionnaire de réseau).

Ressources :

- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Le vocabulaire est adapté à la situation et à l'interlocuteur.
- La norme de présentation, de la prise de congé et de l'appel de prévenance est respectée.
- L'intervention est expliquée au client.
- Le client obtient des réponses à ses questions et est bien orienté vers le bon interlocuteur.
- La documentation appropriée est remise.
- Le comportement du technicien renforce l'image positive de l'entreprise.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A4 – COMMUNICATION ET RELATION CLIENT

TÂCHE T4.4 : COMMUNIQUER EN SITUATION DE CRISE

Exemples de situations professionnelles

- Signalement d'un incident ou d'un accident de chantier
- Mettre en œuvre des consignes de sécurité
- Communication avec les services de secours et les autres intervenants.
- Orientation vers le bon interlocuteur

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Lieu d'intervention

Données techniques / ressources

Données :

- Liste des interventions à réaliser dans la journée ;
- Éléments complémentaires (écrits, oraux), contraintes particulières à prendre en compte dans l'organisation ;
- Dossiers, plans, consignes particulières selon type d'intervention, accès à la maquette numérique ;
- Ordre de travail ;
- Le cas échéant : autorisations d'accès aux ouvrages ;
- Protocole d'intervention et de communication ;
- Code de bonne conduite (document décrivant les engagements d'indépendance du gestionnaire de réseau).

Ressources :

- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- La communication est adaptée à la situation.
- Les interlocuteurs sont correctement identifiés.
- Les informations relatives au centre de conduite et d'exploitation sont exhaustives.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A4 – COMMUNICATION ET RELATION CLIENT

TÂCHE T4.5 : COMMUNIQUER AVEC LES TIERS (RIVERAINS, ENTREPRISES TIERS, INSPECTION DU TRAVAIL, ELUS,...)

Exemples de situations professionnelles

- Communication d'informations utiles aux bons interlocuteurs
- Communication aux tiers des contraintes liées aux avancées du chantier
- Communication avec un tiers se renseignant sur le processus à suivre pour un raccordement

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Liste des interventions à réaliser dans la journée ;
- Éléments complémentaires (écrits, oraux), contraintes particulières à prendre en compte dans l'organisation ;
- Dossiers, plans, consignes particulières selon type d'intervention, accès à la maquette numérique ;
- Ordre de travail ;
- Le cas échéant : autorisations d'accès aux ouvrages ;
- Code de bonne conduite (document décrivant les engagements d'indépendance du gestionnaire de réseau) ;
- Référentiel de comportement de l'entreprise.

Ressources :

- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les relations (posture, attitude,...) et les informations transmises sont compatibles avec la situation et les interlocuteurs.
- Les règles de confidentialité sont respectées.
- Le comportement du technicien renforce l'image positive de l'entreprise.
- Le technicien fait appliquer les consignes et les prescriptions.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES**A5 – QUALITE – SECURITE – ENVIRONNEMENT (Q.S.E.)****TÂCHE T5.1 : GARANTIR LA SANTE ET LA SECURITE DES INTERVENANTS ET DES TIERS****Exemples de situations professionnelles**

- Vérification des équipements de protection individuelle adaptés à chaque intervention
- Adaptation des moyens de manutention des éléments d'ouvrage
- Balisage et mise en œuvre des périmètres d'exclusion des tiers

CONDITIONS D'EXERCICE :**Situation de travail**

- Chantier

Données techniques / ressources

Données :

- Document unique d'évaluation des risques de l'entreprise ;
- Carnets de prescription des risques généraux ;
- Carnets de prescription des risques spécifiques ;
- Plan Général de Coordination SPS/Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS/PPSPS) ;
- Dossier technique de l'ouvrage ;
- Plan de prévention ;
- Croquis ou schémas d'illustration ;
- Analyse de risques liée à l'ordre de travail ;
- Fiche de Données de Sécurité (FDS) des produits chimiques ;
- Fiche Locale d'Utilisation des agents chimiques dangereux (FLU).

Ressources :

- Installations provisoires de chantier ;
- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise.

Résultats attendus

- Les dangers sont nommés et caractérisés de manière exhaustive.
- L'analyse des situations de travail permet l'évaluation des risques.
- Les mesures de prévention prévues sont mises en œuvre.
- Le cas échéant, les mesures complémentaires sont proposées.
- Les qualifications et autorisations des intervenants sont vérifiées.
- La hiérarchie est informée et consultée sur les mesures à prendre.
- Les consignes sont transmises et comprises.
- Le plan de prévention est respecté.
- Les ouvrages correspondants à un facteur de risque sont signalés pour être inscrit à l'inventaire.
- Les risques liés aux agents chimiques dangereux sont pris en compte.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A5 – QUALITE – SECURITE – ENVIRONNEMENT (Q.S.E.)

TÂCHE T5.2 : PARTICIPER AUX PROCESSUS QUALITE

Exemples de situations professionnelles

- Signalement d'un risque potentiel, d'une insatisfaction client, d'une difficulté rencontrée
- Proposition de solutions d'amélioration

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Agence / Chantier
- Réunion d'équipe

Données techniques / ressources

Données :

- Référentiel qualité de l'entreprise ;
- Boucle d'amélioration PDCA ;
- Informations et modélisations numériques.

Ressources :

- Moyens de communication et accès à l'environnement numérique de l'entreprise ;
- Dispositif de retour d'expérience.

Résultats attendus

- Les procédures sont respectées.
- Les anomalies repérées sont transmises à la hiérarchie.
- Toutes les données relatives à son intervention sont correctement renseignées.
- Des propositions d'amélioration des processus ou mesures de prévention sont formulées.
- La satisfaction client est réalisée.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A5 – QUALITE – SECURITE – ENVIRONNEMENT (Q.S.E.)

TÂCHE T5.3 : REMETTRE EN ORDRE LE CHANTIER

Exemples de situations professionnelles

- Entretien de l'outillage
- Réapprovisionnement des consommables

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier
- Agence

Données techniques / ressources

Données :

- Ordre de Travail ;
- Documents de collecte des consommables sortis du magasin ;
- Document de suivi des machines spécifiques.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillages individuels et collectifs appropriés.

Résultats attendus

- Les matériels sont nettoyés et opérationnels.
- Les véhicules sont réapprovisionnés.
- Les documents de collecte du magasin sont renseignés.
- La zone d'intervention sur le chantier est rendue à son état initial.

AUTONOMIE

Niveau 3 ■■■

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

A5 – QUALITE – SECURITE – ENVIRONNEMENT (Q.S.E.)

TÂCHE T5.4 : GERER LES DECHETS

Exemples de situations professionnelles

- Réduction, collecte et recyclage des déchets

CONDITIONS D'EXERCICE :

Situation de travail

- Chantier
- Agence

Données techniques / ressources

Données :

- Textes relatifs au Grenelle 2 de l'Environnement ;
- Données du système qualité et de législation environnementale ;
- Politique de tri des déchets, système qualité et législation environnementale ;
- Règlementation de Transport des Matières Dangereuses (TMD) ;
- Etiquetage selon Système Global Harmonisé (SGH) ;
- Ordre de Travail.

Ressources :

- Equipements de Protection collective et Individuelle ;
- Outillages individuels et collectifs appropriés ;
- Moyens de communication ;
- Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) ;
- Fiche individuelle d'exposition aux agents Cancérigène Mutagène Reprotoxique (CMR) et aux Agents Chimiques Dangereux (ACD).

Résultats attendus

- Les expositions aux agents CMR et ACD sont transmises.
- Les déchets sont identifiés.
- Les déchets sont traités selon leur nature en toute sécurité.

AUTONOMIE

Niveau 2 ■■

Annexe Ib REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel

CAPACITES GENERALES	COMPETENCES
C1 S'INFORMER	C1.1 Traiter les données
	C1.2 Interpréter les données
C2 ORGANISER	C2.1 Préparer une intervention
	C2.2 Ordonnancer les interventions
	C2.3 Mener une démarche de prévention des risques professionnels
C3 REALISER	C3.1 Définir le séquençage d'une intervention
	C3.2 Construire un ouvrage
	C3.3 Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz
	C3.4 Exécuter la maintenance préventive
	C3.5 Etablir un diagnostic
	C3.6 Exécuter la maintenance corrective
	C3.7 Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels
C4 CONTROLLER	C4.1 Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage
	C4.2 Modifier le dossier technique conformément au travail exécuté
	C4.3 Valider l'inventaire de l'ouvrage
	C4.4 Surveiller les travaux tiers
C5 COMMUNIQUER	C5.1 Rendre compte de son activité (<i>écrit/numérique</i>)
	C5.2 Emettre et recevoir des informations à l'oral

C1 : S'INFORMER

C1.1 Traiter les données

Il s'agit de rechercher des informations pour préparer et réaliser une intervention.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	Sélectionner et extraire des données, informations issues d'un modèle numérique.	<p>Sous différentes formes (écrites, orales, numérisées...)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Dossier technique▪ Documentation constructeur▪ Fiche de maintenance▪ Gamme de maintenance▪ Documentation des outillages spécifiques▪ Plan▪ Ordre de travail▪ Procédures d'intervention▪ Procédures qualité▪ Procédures sécurité▪ Planning des activités (programmé ou délibéré)▪ Outil numérique▪ Procédures d'accès aux ouvrages	<p>Le choix des outils numériques est efficient.</p> <p>La recherche d'information est réalisée avec pertinence.</p>
	Synthétiser des données extraites.		<p>Les données sont correctement synthétisées.</p>

C1.2 Interpréter les données

Il s'agit d'utiliser de manière appropriée les informations numériques pour réaliser une intervention.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Identifier les informations et données et les analyser.	<ul style="list-style-type: none">▪ Outil numérique▪ Modèle numérique▪ Ordre de travail▪ ...	<p>L'exploitation des données permet de préparer et réaliser une intervention.</p>

C2 : ORGANISER

C2.1 Préparer une intervention

Il s'agit de préparer les ressources nécessaires pour une intervention.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	Choisir le matériel et les consommables.	<p>Sous différentes formes (écrites, orales, numérisées...)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ordre de travail▪ Documentation du matériel spécifique▪ Matériel spécifique▪ Consommables▪ Equipements de Protection collective et Individuelle▪ Véhicule▪ Moyen de communication	Le choix du matériel et des consommables est adapté à l'intervention.
	Contrôler le matériel et les consommables.	<ul style="list-style-type: none">▪ Documentation constructeur▪ Fiche de contrôle▪ Limite de péremption des consommables.	Le matériel défectueux est signalé et remplacé. Les consommables sont intègres.

C2.2 Ordonnancer les interventions

Il s'agit d'analyser les tâches à effectuer afin d'organiser des interventions.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	Estimer le temps pour réaliser chaque intervention.	<ul style="list-style-type: none">▪ Gamme de Maintenance▪ Procédures d'intervention▪ Ordre de travail▪ Rendez-vous client	L'estimation du temps de l'intervention (trajet + réalisation) est conforme au prescrit.
	Structurer son travail en prenant en compte les contraintes, les rendez-vous client (...).		L'ordonnancement est optimisé (prise en compte géographique, des priorités, des rendez-vous client...).

C2.3 Mener une démarche de prévention des risques professionnels

Il s'agit d'observer l'environnement de travail, d'effectuer une analyse des risques et de proposer les mesures de prévention appropriées.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	Analyser les risques et les contraintes liés à l'intervention.	<ul style="list-style-type: none">▪ Procédures de sécurité▪ Contexte de l'intervention▪ Habilitation▪ Ordre de travail▪ Réglementation en vigueur▪ Consignes de l'entreprise▪ Plan de prévention	Les risques liés à l'intervention sont identifiés de manière exhaustive Les risques sont hiérarchisés en fonction de leur probabilité et de leur gravité.
	Proposer les mesures de prévention.		Les mesures de prévention sont adaptées aux risques identifiés. Les mesures de prévention proposées permettent l'établissement d'un plan de prévention. Les mesures de prévention choisies respectent les Principes Généraux de Prévention (P.G.P.), à savoir : <ol style="list-style-type: none">1. Suppression ou réduction du risque ;2. Protection collective ;3. Protection individuelle ;4. Consignes.
	Préparer les moyens de prévention.		Les moyens de prévention sont adaptés à la situation. Les moyens de prévention permettent le respect du plan de prévention.

C3 : REALISER

C3.1 Définir le séquençage d'une intervention

Il s'agit d'identifier les tâches successives à réaliser selon une méthodologie définie.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Définir les actes successifs d'une intervention.	<ul style="list-style-type: none">▪ Gamme de Maintenance▪ Procédures d'intervention▪ Ordre de travail	Les tâches définies sont bien séquençées.

C3.2 Construire un ouvrage

Il s'agit de réaliser des travaux de pose et de raccordements de canalisations et d'ouvrages.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Façonner (souder...) sur site des éléments de réseau.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tube PE▪ Tube Cuivre▪ Outillage spécifique▪ Equipements de Protection Individuelle▪ Plan papier ou numérique▪ Ordre de travail▪ Procédures d'intervention▪ Procédures de sécurité▪ Outil numérique	<p>L'outillage est adapté à la réalisation.</p> <p>Les éléments façonnés sont conformes au plan d'exécution.</p> <p>L'outillage est remis en état.</p> <p>L'ouvrage est éprouvé.</p>

C3.3 Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz

Il s'agit de réaliser des opérations de mouvements gaz (mise en et/ou hors gaz, manœuvres, ...).

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Etablir et suivre la procédure de mise en/hors service adaptée à l'ouvrage en respectant les préconisations.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ouvrage▪ Données techniques▪ Outillage▪ Procédure de mise en service▪ Equipements de Protection Collective (EPC) – Equipements de Protection Individuelle (EPI)▪ Gaz▪ Outillage spécifique (torchère...)▪ Appareils de mesure▪ Consommables (produit moussant...)	<p>L'accès aux ouvrages est opéré selon les procédures.</p> <p>La procédure de mise en/hors service est respectée et réalisée en toute sécurité.</p> <p>La canalisation est hors gaz (0% gaz) ou en gaz (100% gaz).</p> <p>L'avis de fin de travail est réalisé.</p> <p>L'outillage est remis en état.</p>

C3.4 Exécuter la maintenance préventive

Il s'agit de réaliser des actes de maintenance programmés.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Appliquer une gamme de maintenance préventive relative à l'ouvrage.	<ul style="list-style-type: none">▪ Gamme de Maintenance▪ Ordre de travail▪ Ouvrage▪ Données techniques de l'ouvrage▪ Outillage▪ Outillage spécifique▪ Appareil de mesure▪ EPC et EPI▪ Outil numérique	<p>L'accès aux ouvrages est opéré selon les procédures.</p> <p>La gamme de maintenance préventive est correctement sélectionnée.</p> <p>Les étapes de la gamme de maintenance préventive sont respectées.</p> <p>L'outillage est remis en état.</p> <p>La continuité de service est assurée dans la mesure du possible.</p> <p>L'avis de fin de travail est réalisé.</p> <p>Les bases de données sont complétées et conformes aux travaux réalisés.</p>

C3.5 Etablir un diagnostic

Il s'agit d'identifier les dysfonctionnements, leurs causes et leurs remèdes.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Diagnostiquer un dysfonctionnement, identifier une anomalie.	<ul style="list-style-type: none">▪ Gamme de maintenance▪ Ordre de travail▪ Ouvrage▪ Données techniques de l'ouvrage▪ Outillage▪ Outillage spécifique▪ Appareil de mesure▪ EPC et EPI▪ Outil numérique	<p>L'accès aux ouvrages est opéré selon les procédures.</p> <p>Le diagnostic de la défaillance est pertinent.</p> <p>Les outils de collecte sont renseignés.</p> <p>Les bases de données sont complétées et conformes aux travaux réalisés.</p>
	Prendre les mesures conservatoires préservant les personnes et les biens.		<p>Les mesures conservatoires sont identifiées et prises.</p>

C3.6 Exécuter la maintenance corrective

Il s'agit de réaliser des actes de dépannage et de réparation.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Choisir le matériel et corriger le défaut.	<ul style="list-style-type: none">▪ Gamme de maintenance▪ Ordre de travail▪ Ouvrage▪ Données techniques de l'ouvrage▪ Outillage▪ Outillage spécifique▪ Appareil de mesure▪ EPC et EPI▪ Outil numérique	<p>La réparation est effectuée dans le respect des procédures.</p> <p>La remise en service est réalisée.</p> <p>L'acte de réparation est renseigné.</p> <p>L'outillage est remis en état.</p> <p>Les bases de données sont complétées et conformes aux travaux réalisés.</p>

C3.7 Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels

Il s'agit de garantir la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Identifier les différents acteurs de la chaîne de sécurité.	<ul style="list-style-type: none">▪ Chaîne de sécurité▪ Réglementation en vigueur▪ Environnement réel▪ Procédure de sécurité▪ EPC et EPI▪ Consignes de l'entreprise▪ Moyen de communication▪ Trousse de secours	<p>Les référents sécurité à interpellier et les missions de chaque acteur dans la chaîne de sécurité sont connus.</p> <p>Le rôle du technicien dans la chaîne de sécurité est défini.</p>
	Protéger, baliser les lieux de l'intervention.		<p>La sécurité de la zone de travaux (personnes, biens et environnement) est garantie.</p>
	Appliquer et faire appliquer les procédures de sécurité pendant toute la durée de l'intervention en toute circonstance.		<p>Pendant toute l'intervention, les règles et les consignes de sécurité sont prises en compte, respectées et adaptées.</p>
	Détecter et traiter une situation dégradée.		<p>Tous les risques liés à la situation sont identifiés.</p> <p>Les mesures correctives prises garantissent la sécurité des intervenants et des tiers.</p> <p>Les acteurs de la chaîne de sécurité sont alertés.</p>

C4 : CONTROLER

C4.1 Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage

Il s'agit d'effectuer une lecture, une mesure, un contrôle d'état visuel.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Installer des appareils de mesure et de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ouvrage ▪ Appareils de mesure et de contrôle (manomètre, explosimètre...) 	<p>L'emplacement sélectionné est judicieux et fonctionnel.</p> <p>Le mode opératoire pour installer l'appareil est respecté (sécurité des personnes, aspect technique, environnement).</p>
	Analyser des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevés de mesures ▪ Documents techniques 	<p>L'interprétation des mesures est pertinente et argumentée.</p> <p>L'analyse permet d'effectuer les opérations de réglage et de correction.</p>
	Collecter des informations demandées.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordre de travail ▪ Outil numérique (tablette, maquette...) ▪ Outil de communication 	<p>Les informations sont tracées, conformes et exploitables.</p>

C4.2 Modifier le dossier technique (ex : plan de recollement) conformément au travail exécuté

Il s'agit d'effectuer une modification du dossier technique.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Réaliser un plan de recollement.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan (papier ou numérique) ▪ Outillage adapté ▪ Outil numérique (tablette, maquette...) 	<p>Le plan de recollement est conforme.</p>
	Collecter des informations demandées.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordre de travail ▪ Outil numérique (tablette, maquette...) ▪ Outil de communication 	<p>Les informations sont tracées, conformes et exploitables.</p>

C4.3 Valider l'inventaire de l'ouvrage

Il s'agit de vérifier l'inventaire et de reconnaître les anomalies.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Détecter des anomalies d'inventaire.	<ul style="list-style-type: none">▪ Inventaire technique de l'ouvrage▪ Outil numérique	Les anomalies d'inventaire sont collectées, corrigées dans la base de données et remontées à la hiérarchie.

C4.4 Surveiller les travaux tiers

Il s'agit d'assurer une visite de chantier tiers et de s'assurer de la conformité des travaux.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Repérer un ouvrage gaz.	<ul style="list-style-type: none">▪ Plans▪ Outillage de détection et de marquage▪ Formulaire de visite	L'ouvrage est repéré et marqué.
	Contrôler le chantier tiers.		Le contrôle permet de vérifier que le chantier se déroule en toute sécurité.
	Déclencher des mesures conservatoires en cas d'anomalie.	<ul style="list-style-type: none">▪ Formulaire de visite▪ EPI▪ Outils de communication▪ Procédures de sécurité de l'entreprise	Le formulaire de visite est complet et exploitable.
	Renseigner le formulaire de visites.	<ul style="list-style-type: none">▪ Documents présentée par l'entreprise (DT DICT, ...)	Les points d'arrêt sont identifiés et les mesures conservatoires sont adaptées.

C5 : COMMUNIQUER

C5.1 Rendre compte de son activité (écrit/numérique)

Il s'agit de consigner les informations des actes réalisés.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Renseigner des documents après une intervention.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordre de travail ▪ Outil numérique (tablette...) 	<p>L'intervention est soldée en restituant les informations clés.</p> <p>Les comptes rendus sont clairs, complets et exploitables par d'autres.</p>
	Mettre à jour un modèle numérique.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Outil numérique ▪ Modèle numérique ▪ Ordre de travail 	<p>Le modèle numérique est mis à jour et correctement renseigné.</p>

C5.2 Emettre et recevoir des informations à l'oral

Il s'agit d'adapter son mode de communication aux interlocuteurs et aux situations rencontrées.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Emettre et recevoir des informations à l'oral.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liste des interventions à réaliser ▪ Code de bonne conduite ▪ Documents à remettre aux clients ▪ Moyens de communication ▪ Référentiel technique ▪ Ordre de travail ▪ Outil numérique (photos, tablette, ...) ▪ Procédures d'intervention 	<p>Le langage technique est adapté à l'interlocuteur.</p> <p>Les insatisfactions clients sont traitées et remontées.</p> <p>Les interventions sont expliquées au client.</p> <p>La documentation appropriée est expliquée et transmise.</p> <p>Le débriefing avec l'équipe et le manager est concis et clair.</p> <p>Les informations partagées sont remontées et exploitables.</p>

BAC PRO TECHNICIEN RESEAU GAZ	Activités	Tâches	S'informer		Organiser			Réaliser							Contrôler				Communiquer		
			Traiter les données	Interpréter les données	Préparer une intervention	Ordonner les interventions	Mener une démarche de prévention des risques professionnels	Définir le séquençement d'une intervention	Construire un ouvrage	Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz	Exécuter la maintenance préventive	Établir un diagnostic	Exécuter la maintenance corrective	Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels	Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage	Modifier le dossier technique conformément au travail exécuté	Valider l'inventaire de l'ouvrage	Surveiller les travaux tiers	Rendre compte de son activité	Émettre et recevoir des informations à l'oral	
			C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	C2.3	C3.1	C3.2	C3.3	C3.4	C3.5	C3.6	C3.7	C4.1	C4.2	C4.3	C4.4	C5.1	C5.2	
T1 : METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A LA MAINTENANCE DES OUVRAGES OU AUX INTERVENTIONS CLIENTS	A1 MAINTENANCE DES OUVRAGES & INTERVENTIONS CLIENTS	A1-T1	E2	X	E2	E2	X								E32					X	
T2 : METTRE EN ŒUVRE UNE PROCEDURE ADAPTEE A LA MAINTENANCE PREVENTIVE OU A UNE INTERVENTION CLIENT		A1-T2		X			X	X			E32			X	E32			X		E32	
T3 : TRAITER LES ANOMALIES		A1-T3		X			X	X			X		E32	E32	X	E32	X	X		E32	
T4 : METTRE EN ŒUVRE UNE PROCEDURE ADAPTEE A LA MAINTENANCE CORRECTIVE IMMEDIATE OU DIFFEREE		A1-T4		X			X	X					X	E32	X	E32	X	X		E32	
T5 : ASSURER LA CONTINUE DE SERVICE OU INTERROMPRE L'ALIMENTATION DE GAZ		A1-T5		X			X	X			X				X	E32				E32	
T1 : METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A LA REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER	A2 REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER	A2-T1	E2	X	E2	E2	X								X					X	
T2 : LOCALISER ET IDENTIFIER UN OUVRAGE AVEC UNE PRECISION MAITRISEE		A2-T2		X			X	E33							X			E33		X	
T3 : POSER UNE CANALISATION ENTERREE		A2-T3		X			X	E33	E33					X		E33				X	
T4 : REALISER DES OUVRAGES AERIENS		A2-T4		X			X	E33	E33					X		E33				X	
T5 : REALISER LES TRAVAUX DE BRANCHEMENTS ET DE RESEAUX		A2-T5		X			X	E33	E33					X		E33				X	
T6 : REALISER LA MISE HORS ET EN GAZ DE L'OUVRAGE (RESEAU, BRANCHEMENT, CONDUITE D'IMMEUBLE, CONDUITE MONTANTE)		A2-T6		X			X	E33			E33			X	X					X	
T7 : REALISER DES ESSAIS, DES CONTROLES ET DES RELEVES		A2-T7		X			X	E33						X	X	E33				X	
T8 : INTERROMPRE, METTRE OU REMETTRE EN SERVICE L'ALIMENTATION EN GAZ D'UN POINT DE LIVRAISON CLIENT		A2-T8		X			X	E33			E33			X	X					X	X
T9 : REALISER DES MANŒUVRES SUR LES RESEAUX		A2-T9		X			X	E33						X	X					X	X
T10 : REALISER UN SUIVI DE CHANTIER TIERS		A2-T10		X	X		X	X	X					X					E31	X	X
T1 : METTRE A DISPOSITION LES MOYENS NECESSAIRES A UNE INTERVENTION DE SECURITE GAZ	A3 INTERVENTION DE SECURITE GAZ	A3-T1	E2	X	E2	X	X														
T2 : RECEPIONNER L'APPEL ET SE RENDRE SUR LES LIEUX		A3-T2	E2	X			X							X							E32
T3 : RECONNAITRE LA ZONE D'INTERVENTION		A3-T3		X			E2	X						X							X
T4 : EFFECTUER UN PREMIER DIAGNOSTIC		A3-T4		X			X	X					E32		X	X		X		X	
T5 : METTRE EN ŒUVRE LES PREMIERES MESURES DE PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS		A3-T5		X			E2	E33			X			X	E31	X		X		X	X
T6 : INTERAGIR AVEC LE CENTRE DE CONDUITE ET D'EXPLOITATION		A3-T6	E2	X			X	X						X			X			E32	E32
T7 : REALISER LA MISE HORS DANGER		A3-T7		X			X	E33			E33			X	E31	X	X	X		X	X
T1 : PRENDRE CONNAISSANCE DES INTERVENTIONS PROGRAMMEES	A4 COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	A4-T1	E2	E31		X		X												E32	
T2 : RAPPORTER SES ACTIVITES A SON ENTREPRISE		A4-T2	X	E31													X	X		E32	E32
T3 : COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT		A4-T3	X	E31					X												E32
T4 : COMMUNIQUER EN SITUATION DE CRISE		A4-T4	X	E31			X	X													E32
T5 : COMMUNIQUER AVEC LES TIERS (RIVERAINS, ENTREPRISES TIERS, INSPECTION DU TRAVAIL, ELUS,...)		A4-T5	X	E31					X										E31		E32
T1 : GARANTIR LA SANTE ET LA SECURITE DES INTERVENANTS ET DES TIERS	A5 QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	A5-T1	X	X	X	X	E2	X							E31		X				
T2 : PARTICIPER AUX PROCESSUS QUALITE		A5-T2	E2	X																	X
T3 : REMETTRE EN ORDRE LE CHANTIER		A5-T3		X					X	E33		E32		E32	E31						X
T4 : GERER LES DECHETS		A5-T4	E2	X	X	X	E2								X						X

REFERENTIEL DES SAVOIRS

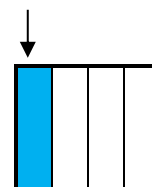
*Indicateur de niveau
d'acquisition et de
maîtrise des savoirs*

NIVEAU			
1	2	3	4

Le candidat a reçu une information minimale sur le concept abordé et il sait, d'une manière globale, de quoi il s'agit. Il peut donc par exemple identifier, reconnaître, citer, éventuellement désigner un élément, un composant au sein d'un système, citer une méthode de travail ou d'organisation, citer globalement le rôle et la fonction du concept appréhendé.



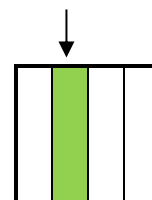
**Niveau
d'INFORMATION**



Ce niveau est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication en utilisant le registre langagier de la discipline. Il s'agit à ce niveau de maîtriser un savoir relatif à l'expression orale (discours, réponses orales, explications) et écrite (textes, croquis, schémas, représentations graphiques et symboliques en vigueur). Le candidat doit être capable de justifier l'objet de l'étude en expliquant par exemple un fonctionnement, une structure, une méthodologie...



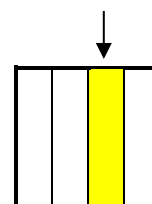
**Niveau
d'EXPRESSION**



Cette maîtrise porte sur la mise en œuvre de techniques, d'outils, de règles et de principes en vue d'un résultat à atteindre. C'est le niveau d'acquisition de savoir-faire cognitifs (méthode, stratégie...). Ce niveau permet donc de simuler, de mettre en œuvre un équipement, de réaliser des représentations, de faire un choix argumenté...



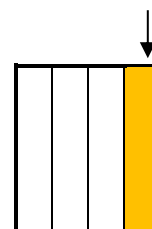
**Niveau
de la
MAITRISE D'OUTILS**



Il vise à poser puis à résoudre les problèmes dans un contexte global industriel. Il correspond à une maîtrise totale de la mise en œuvre d'une démarche en vue d'un but à atteindre. Il intègre des compétences élargies, une autonomie minimale et le respect des règles de fonctionnement de type industriel (respect de normes, de procédures garantissant la qualité des produits et des services).



**Niveau
de la
MAITRISE
METHODOLOGIQUE**



Connaissances	Niveaux			
	1	2	3	4
S 0 – Enjeux énergétiques et environnementaux				
Les travaux publics, de par l'envergure des projets concernés et la nature de ces projets, sont naturellement concernés par les orientations affirmées à l'issue du Grenelle de l'Environnement dans les domaines du respect de l'environnement, de la réduction des besoins en énergie et du développement durable.				
S 0.1 – Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement – Engagements internationaux : <ul style="list-style-type: none"> - Protocole de Kyoto – 1997 ; - Sommet de Johannesburg – 2002. – Orientations européennes : <ul style="list-style-type: none"> - Livre blanc sur les énergies renouvelables – 1997 ; - Livre vert sur l'efficacité énergétique – 2006 ; - Paquet Climat-énergie – 2009 ; - Directives de l'Union européenne. – Orientations nationales : <ul style="list-style-type: none"> - Plan climat – 2004 ; - Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française – 2005 ; - Plan climat – 2006 ; - Plans d'action (Face sud, Soleil, Terre énergie, ...) ; - Grenelle de l'environnement – 2007 ; - Loi Grenelle 1 – 2009 ; - Loi Grenelle 2 – 2010. 	x			
S 0.2 – Domaines d'action dans le cadre du développement durable – Efficacité énergétique ; – Lutte contre le réchauffement climatique ; – Urbanisme ; – Transports ; – Climat-énergie ; – Risques, santé et environnement ; – Réduction des déchets.	x			
S 0.3 – Dimension économique – S 0.3.1 – Postes de consommation d'énergie dans les travaux publics : <ul style="list-style-type: none"> - Production des matériaux ; - Transport des personnels ; - Transport des matériels ; - Transport des matériaux ; - Réalisation des ouvrages ; - Travaux modificatifs ; - Déconstruction ; - Recyclage ou réemploi de matériaux et composants ; - Réemploi des déblais. – S 0.3.2 – Evolution du coût des énergies		x		

Connaissances	Niveaux		
<p>– S 0.4 – Energies utilisées :</p> <p>– S 0.4.1 – Energies renouvelables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solaire thermique ; - Solaire photovoltaïque ; - Biomasse – bois combustible ; - Vent ; - Géothermie, ... <p>– S 0.4.2 – Energies fossiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pétrole ; - Charbon ; - Gaz, ... <p>– S 0.4.3 – Production d'énergie électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'origine hydraulique ; - d'origine solaire ; - d'origine éolienne ; - d'origine thermique ; - d'origine nucléaire, ... <p>– S 0.4.4 – Transferts d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à partir de l'air ambiant ; - à partir du sol ; - à partir de l'air extrait ; - à partir des effluents, ... 		X	
<p>S 0.5 – Impact environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cycle de vie d'un ouvrage ; - Emissions de CO2 ; - Empreinte carbone ; - Bilan carbone ; - Gaz à effet de serre ; - Nuisances sonores ; - Nuisances visuelles ; - Qualité de l'air ; - Qualité de l'eau ; - Déchets, déblais et rejets. 		X	

Connaissances	Niveaux			
<p>S 0.6 – Implications sur la production des ouvrages en travaux neufs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - S 0.6.1 – en conception : <ul style="list-style-type: none"> - Conception globale optimisée ; - Conception collaborative ; - Eco-conception ; - Garantie de performances ; - Définition de dispositions constructives particulières. - S 0.6.2 – en réalisation : <ul style="list-style-type: none"> - Interventions coordonnées ; - Éco construction ; - Matériaux bio-sourcés ; - Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières ; - Gestion du chantier ; - Application de bonnes pratiques environnementales. - S 0.6.3 – à la livraison : <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des modalités de fonctionnement et d'utilisation. - S 0.6.4 – à l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> - Mesure des consommations. 	X			
<p>S 0.7 – Implications sur les ouvrages existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - S 0.7.1 – Principaux concepts : <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic de performance énergétique ; - Approche globale ; - Solutions techniques d'amélioration d'un ouvrage. - S 0.7.2 – Caractéristiques des ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> - Éléments de remplacement ; - Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières ; - Mesure des consommations. 		X		

Connaissances	Niveaux			
	1	2	3	4
S 1 – Contexte administratif et juridique de l'entreprise				
La connaissance de l'entreprise et de ses partenaires dans l'acte de construire est indispensable pour appréhender efficacement les différentes phases d'une opération. Les modes de fonctionnement tant juridique, humain qu'économique sont aussi des notions importantes à posséder.				
S 1.1 – Les intervenants				
S 1.1.1 – Les différents partenaires de l'acte de construire : <ul style="list-style-type: none"> – Maître d'ouvrage ; – Maîtres d'œuvre de conception et d'exécution ; – Bureau d'études techniques ; – Coordonnateur S.P.S (Sécurité et Protection de la Santé) ; – Organismes spécialisés : <ul style="list-style-type: none"> - Organismes de normalisation ; - Organismes de qualification ; - Organismes de prévention ; - Organismes de contrôle. – Concessionnaires de réseaux et ensemble de réseaux présents en souterrain ; – Services techniques municipaux : voirie,... ; – Différents corps d'état des métiers des travaux publics et du bâtiment. 	X			
S 1.1.2 – Les entreprises : <ul style="list-style-type: none"> – Structure des entreprises, organigramme ; – Personnel des entreprises ; – Organismes professionnels ; – Syndicats salariés et IRP (CHSCT, CE, DP,) ; – Conventions collectives. 		X		
S 1.1.3 – Le personnel des entreprises : Les différents acteurs : Appellations professionnelles liées à l'organisation des opérateurs de réseau et des entreprises de travaux dans le cadre d'activités de maintenance ou de travaux sur ouvrages : rôles et missions. Pour les opérateurs de réseau : <ul style="list-style-type: none"> – Exploitant ; – Exploitant délégué ; – Le chef d'exploitation ou son représentant ; – Le chargé de consignation (gaz ou électrique) et coordonnateur travaux ; – Le chef de travaux ; – Responsable de la conduite ; – Superviseur de conduite ; – RSES (Responsable Sécurité Environnement Sites) ; – RO (Responsable opérationnel). Pour les entreprises de travaux : <ul style="list-style-type: none"> – Conducteur de Travaux / Chef de travaux entreprise extérieure (CTEE) / Chargé d'Opérations Gaz (COG) ; – Chef de chantier ; – Chef d'équipe ; – Opérateur (OP) / Personnel qualifié ; – Hiérarchique ; – Coordinateur Sécurité des Travaux. 				X

Connaissances	Niveaux			
S1.2 – La procédure administrative				
S 1.2.1 – La procédure administrative d'un marché : <ul style="list-style-type: none"> – Enquête d'utilité publique ; – Programmation d'un projet de construction ; – Publicité des marchés ; – Dossier d'appel d'offre ; – Marché négocié & C.C.T.P (cahier des clauses techniques particulières) ; – Adjudication ; – Autorisation de construire ; – Déclaration de Travaux (DT), Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). 	X			
S 1.3 – Qualifications des compétences, garanties et responsabilités				
S 1.3.1 – Les qualifications : <ul style="list-style-type: none"> – Les qualifications des personnels (habilitations et certifications) ; (exemple : qualifications pour les différents type de soudure, CACES, homologations diverses, habilitations électriques, risque chimique, Attestation d'Intervention à Proximité des Réseaux ...) – Les qualifications des entreprises (certification ISO). (exemples : ISO-9000, ISO 14000,...) 			X	
S 1.3.2 – Les garanties et les responsabilités : <ul style="list-style-type: none"> – La responsabilité de l'ouvrage neuf jusqu'à la réception ; – La levée des réserves ; – La garantie de parfait achèvement de travaux ; – La réception des travaux (exemple : Avis de Remise d'Ouvrage au Chef d'Exploitation) ; – La responsabilité en garantie civile. 		X		
S 1.4 – Les systèmes économiques				
S 1.4.1 – Les systèmes économiques de la chaine gazière : <ul style="list-style-type: none"> – Marché, concurrence ; – Une activité régulée par la Commission de Régulation de l'Énergie et modèle économique associé pour le transporteur, le distributeur et le fournisseur ; – Définitions : <ul style="list-style-type: none"> - Clients particuliers, tertiaires ou industriels ; - Collectivités publiques ; - Sous-traitance et cotraitance ; - Définition ; - Obligations. 		X		

Connaissances	Niveaux			
S 2 – Construction et communication technique	1	2	3	4
<p>Les techniques de représentation doivent permettre d'utiliser indifféremment suivant les opportunités et les situations professionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le croquis à main levée ; – Le dessin aux instruments ; – Les documents descriptifs ; – La modélisation numérique terrain et ouvrage. <p>La recherche d'équipements avec leurs caractéristiques (manuellement ou avec des moyens informatiques).</p>				
S 2.1 – Outils, Normes et représentation				
<p>S 2.1.1 – les différents types de représentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Croquis, calepin, dessin d'ensemble, dessin de définition (détails), coupes, sections, Traits, écritures, cartographie (relevé terrain, plan de détail, profil en long, folio, plan d'assemblage, schéma d'exploitation) ; – Perspectives isométriques, Perspectives éclatées, conventions, cotations, échelles ; – Utilisation des symboles conventionnels des matériels, des ouvrages (électricité, gaz) et des fluides utilisés dans la profession. 				X
<p>S 2.1.2 – la représentation des ouvrages et de leur environnement (réseaux, branchements, postes....) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Règles et conventions des représentations ; – Représentation des ouvrages tous corps d'état (gaz, électricité, fibres optiques, eau....) ; – Représentation des matériaux et produits utilisés lors des activités professionnelles. 				X
<p>S 2.1.3 – les outils de représentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Outils manuels, plan minute, schéma ; – Outils informatisés : DAO ; – Système de géolocalisation des ouvrages ; – Maquette numérique et modélisation des ouvrages. 		X		
S 2.2 – Les documents techniques				
<p>S 2.2.1 – Le dossier de préparation spécifique d'un chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Croquis, schémas, profils en long... ; – Ressources fournisseurs et sous-traitants ; – Ressources techniques ; – Perspectives éclatées ; – Processus de fabrication ; – Mode opératoire de mise en œuvre sur chantier ; – Plans d'implantation des ouvrages à installer ; – Bon de travail / ordre de travail ; – Attestation de consignation ; – Autorisation de travail ; – Avis de fin de travail ; – Analyse de risques ou plan de prévention ; – Fiche de manœuvre de réseau ; – Fiche de consignation d'ouvrage. 			X	

Connaissances	Niveaux			
S 2.2.2 – Les documents génériques : – Notices descriptives (matériel, machines, ...) ; – Fiche de Données de Sécurité des produits chimiques (FDS) ; – Gamme de maintenance.			X	
S 2.3 – Expression technique				
S 2.3.1 – Les moyens de communication et de présentation : Téléphone, fax, internet, photographie, vidéo - projection, visioconférence, serveur vocal Interactif, rapports, lettres, tablette numérique, vision partagée.				X
S 2.3.2 – La communication orale : – Situations de communication orale interpersonnelle et de groupe (analyse de la nature, du contexte, des interlocuteurs, des objectifs et des contraintes de la situation de communication orale) ; – Techniques de communication : <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de messages collationnés ; - Techniques de communication orale (prise de parole en groupe, exposé oral, entretien direct, entretien téléphonique...). 				X

Connaissances	Niveaux			
	1	2	3	4
S 3 – Approche scientifique et technique des ouvrages ou installations gaz				
L'étude des généralités sur le gaz permet de comprendre la provenance du gaz jusqu'à l'utilisation.				
S 3.1 – Etude des généralités sur le gaz naturel				
S 3.1.1 – Les différents maillons de la chaîne gazière de l'exploration à l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> - L'histoire du système gazier en France ; - Les acteurs et le fonctionnement du marché gazier ; - La chaîne gazière de la production aux utilisations. 			X	
S 3.1.2 – Les caractéristiques physiques des gaz combustibles distribués : <ul style="list-style-type: none"> - Composition et densité des différents gaz combustibles : <ul style="list-style-type: none"> - Gaz naturel ; - Bio gaz ; - Autres gaz (propane, butane, air propané, air butané,...). - Température d'Auto Inflammabilité, Limite Inférieure d'Explosivité, Limite Supérieure d'Explosivité ; - Les grandeurs physiques employées dans la profession (volume, énergie, pression relative, pression atmosphérique, pression absolue, débit, puissance,...) ; - La combustion : <ul style="list-style-type: none"> - Principes de base ; - Rendement de combustion ; - Pouvoir Calorifique Supérieur. 				X
S 3.1.3 – Traitement et qualité des gaz : <ul style="list-style-type: none"> - Filtration ; - Odorisation - Déshydratation ; - Désulfuration ; - Indice de Wobbe. 	X			
S 3.1.4 – Mouvement du gaz, traitement, qualité, état du réseau : <ul style="list-style-type: none"> - Approche scientifique ; - Approche technique. 			X	
S 3.1.4.1 – Principes de compression du gaz : <ul style="list-style-type: none"> - Nécessité de la compression (pertes de charges, lois débit-pression d'un fluide compressible...); - Principes physiques de la compression ; - Solutions techniques de compression. 		X		

Connaissances	Niveaux			
S 3.1.4.2 – Détente et régulation du gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Nécessité de la détente et de la régulation des gaz ; – Principes physiques et phénomènes liés à la détente ; – Solutions techniques de détente et de régulation. 			X	
S 3.1.4.3 – Mesurage et comptage du gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Principes de comptage et de mesure ; – Notions de volumes bruts, de volumes corrigés, d'énergie facturée ; – Technologies de mesurage et de comptage ; – Etablissement des bilans d'un système (entrées, sorties, consommations,...). 			X	
S 3.1.4.4 – Télétransmissions : <ul style="list-style-type: none"> – Télémessure des caractéristiques et paramètres du gaz ; – Télécommande et Télé réglage d'équipements, Téléalarme : dépassement de seuils de déclenchement, surveillance et pilotage du réseau ; – Télésurveillance des réseaux par le CSR et dispatching. 	X			
S 3.2 – Mécanique des fluides				
S 3.2.1 – Notions de base : <ul style="list-style-type: none"> – masse et poids volumique, densité, diamètre, surface, force, pression, unités. 				X
S 3.2.2 – Statique des fluides : <ul style="list-style-type: none"> – Notions de pression, unités ; – Lois fondamentales de l'hydrostatique ; – Volume en eau, en gaz, d'un réseau (notion de « stock en conduite » ou « réserve gazométrique »). 				X
S 3.2.3 – Dynamique des fluides : <ul style="list-style-type: none"> – Notions de débit et de vitesse, masse volumique, unités ; – Ecoulements gravitaires et forcés : viscosité des fluides, rugosité des tuyauteries, pertes de charge linéique et singulière, abaques, formule de Bernoulli ; – Application de la loi des gaz parfaits ; – Application de la loi de Mariotte aux réservoirs et canalisations – Facteurs de compressibilité ; – Application de la loi de Charles et de Gay Lussac ; – Calcul de débits, consommation, sur un réseau fictif (y compris les « temps de survie » en cas de rupture d'alimentation). 		X		

Connaissances	Niveaux			
S 3.3 – Electricité				
S 3.3.1 – Notions électriques : <ul style="list-style-type: none"> – Courant continu ; – Courant alternatif monophasé, triphasé ; – Niveaux de tension ; – Grandeurs physiques : tension, intensité, résistance, puissance ; – Mise à la terre ; – Principe de la protection cathodique (active & passive). 			X	
S 3.3.2 – Les appareillages électriques dans les installations de transport et de distribution du gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Armoires électriques ; – Matériels télé exploités ; – Installations de protection cathodique (ex : drainage, soutirage,...) ; – Machines électriques (électrocompresseur) ; – Schémas d'installations ; – Actionneurs électriques. 		X		

Connaissances	Niveaux			
S 4 – Technologie des installations gaz	1	2	3	4
Connaissance des principaux équipements et des techniques des installations gaz. Il convient de détailler le rôle de chaque installation et les équipements constitutifs de ces installations.				
S 4.1 – Typologie des réseaux gaz				
S 4.1.1 – Réseau de transport de gaz : <ul style="list-style-type: none"> - Terminologie ; - Architecture du réseau (réseau national, antennes régionales,...) ; - Ex : Structure du réseau principal français et des réseaux européens ; - Pression des réseaux. 				X
S 4.1.2 – Réseau de distribution de gaz : <ul style="list-style-type: none"> - Terminologie ; - Architecture d'un réseau (maillé, en antenne, maillage,...) ; - Pression des réseaux ; - Profondeurs et distances réglementaires entre réseaux. 				X
S 4.2 – Réglementation gaz				
S 4.2.1 – Normes et Réglementations applicables aux réseaux gaz : <ul style="list-style-type: none"> - Contexte réglementaire à appliquer à l'activité d'exploitation des réseaux de transport et de distribution de gaz ; - Notions de conception des ouvrages ; - Construction des ouvrages ; - Exploitation et maintenance des ouvrages ; - Interventions à proximité des réseaux (DT-DICT, AIPR...) ; - Exemples : décrets et arrêtés du 13 juillet 2000, 2 août 1977, 4 mars 2014 ; - Catégories de bâtiments et spécificités pour l'énergie gaz (ERP, IGH, Installation Classée Pour l'Environnement, ...) ; - Réglementation ATEX. 		X		

Connaissances	Niveaux			
S 4.3 – Installations et équipements des réseaux				
<p>S 4.3.1 – Les installations et équipements du réseau de transport du gaz naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Postes de coupure ou demi-coupure (avec gare de piston) ; – Postes de sectionnement ; – Poste de pré détente ; – Poste de livraison ; – Poste de comptage ; – Poste d'odorisation ; – Installations complexes (interconnexions, stations de compression,...) ; – Installations de PC (soutirages, drainages, mises à la terre, borne de mesure de potentiel,...) ; – Signalisation : balises et bornes ; – Protection mécanique (plaques et canalisation avec épaisseur travaux tiers). 				X
<p>S 4.3.2 – Les installations et équipements du réseau de distribution du gaz naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Branchements individuels ; – Branchements collectifs : CI/CM ; – Postes de détente clients ; – Postes de détente réseau (MPC/MPB, MPB/BP, ...) ; – Installations de PC ; – Robinets de réseau ; – Signalisation : Plaques et dispositifs de repérages (robinets, sous-carters,...). 				X

Connaissances	Niveaux			
	1	2	3	4
S 5 – Techniques de mise en œuvre et procédés de maintenance des ouvrages gaz				
Il s'agit d'établir la typologie des réseaux et développer les différentes techniques de construction de réseaux.				
5.1 – Généralités sur les techniques de raccordement sur les ouvrages gaz				
S 5.1.1 – Les réseaux de gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Réseaux gaz en acier ; – Réseaux gaz en cuivre ; – Réseaux gaz en PE ; – Réseaux gaz en fonte ; – Réseaux gaz en plomb ; – Réseaux gaz en tôle bitumée. 				X
S 5.1.2 – Les branchements : <ul style="list-style-type: none"> – Individuels ; – Collectifs (CI/CM) ; – Particuliers (sur CM). 				X
S 5.1.3 – Généralités sur les travaux de terrassement : <ul style="list-style-type: none"> – Connaissance des différents types d'engins de travaux publics ; – Interactions et risques d'atteinte aux réseaux. 		X		
S 5.1.4 – Préparation avant travaux : <ul style="list-style-type: none"> – Détection de canalisations et interprétation des affleurants ; – Piquetage, marquage, matérialisation ; – Sondage ; – Identification d'ouvrage. 			X	
S 5.1.5 – Travaux en tranchée : <ul style="list-style-type: none"> – Travaux neuf ou de réhabilitation/renouvellement ; – Techniques de blindage de fouilles. 		X		
S 5.1.6 – Travaux sans tranchée : <ul style="list-style-type: none"> – Forage dirigé ; – Eclatement de conduite ; – Fonçage ; – Sans contact ; – Tubage. 		X		

Connaissances	Niveaux		
S 5.2 – Généralités sur les techniques de maintenance des ouvrages de gaz			
S 5.2.1 – Généralités sur le recensement et maintenance des ouvrages gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Existence, besoin et intérêt d'un inventaire technique précis des ouvrages exploités ; – Application de GMAO : utilité et fonctionnement <ul style="list-style-type: none"> - Les généralités sur le recensement des ouvrages gaz des immeubles collectifs ; - Terminologie ; - Maintenance préventive/ corrective (immédiate ou différée) ; - Inspection ; - Révision ; - Surveillance. 		X	
S 5.2.2 – Généralités sur le repérage et identification des ouvrages gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Les bornes, balises et les plaques de repérage (MPC ou HP) ; – Les grillages avertisseurs, les macarons ; – Principe et utilisation de détecteurs électromagnétiques. 			X
S 5.2.3 – Généralités sur la surveillance des réseaux gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Recherche systématique des fuites (RSF pédestre et VSR) ; – Surveillance du réseau : aérienne, pédestre, véhicule ; – Appareils de détection de gaz : Explosimètre et Catharomètre ; – Surveillance des points singuliers, des traversées aériennes, traversées sous fluviales, des zones à instabilité de sol,... 		X	
S 5.2.4 – Inspection des canalisations : <ul style="list-style-type: none"> – Inspection visuelle (installations annexes, entrée-sortie de sol, ...) ; – Recherche de défaut de revêtement par méthode Mesure Électrique de Surface (Direct Current Voltage Gradient) ; – Inspection par piston instrumenté ; – Caractérisation et traitement des défauts. 			X
S 5.2.5 – Maintenance des CI/CM : <ul style="list-style-type: none"> – Terminologie, matériaux, niveau de pression, ... ; – Inspection/Révision des CI/CM. 			X
S 5.2.6 – Maintenance des Robinets Réseau : <ul style="list-style-type: none"> – Typologie et technologie des robinets (sphérique, conique, avec graisseur, actionneur...) ; – Révision des robinets réseau (gamme de maintenance). 			X
S 5.2.7 – Maintenance des Postes <ul style="list-style-type: none"> – Typologie et technologie des postes (de coupure, détente et comptage) ; – Inspection/révision des postes. 			X

Connaissances	Niveaux			
S 5.3 – Généralités sur la construction des CI/CM				
<ul style="list-style-type: none"> - Techniques d'intervention sur des ouvrages gaz d'immeubles (CI/CM) ; - Réglementation CI/CM (neuf et en réparation) ; - Organisation d'un chantier type (en renouvellement ou neuf) ; - Utilisation de matériel spécifique (COMVAC). 			X	
S 5.4 – Procédés de soudage des réseaux de gaz :				
<ul style="list-style-type: none"> - Soudure oxyacétylénique ; - Brasure forte ; - Soudo-brasure ; - Soudure à l'arc (spécificités : autogène, pratique de la soudure à la flamme,...) ; - Electro soudure PE (par miroir ou manchons électrosoudables) ; - Soudure plomb ; - Principe de fonctionnement des contrôles non-destructifs (ultra-son, radiographique, ressuage,...). 			X	
S 5.5 – Méthodes de protection contre la corrosion :				
<ul style="list-style-type: none"> - Fondamentaux sur la protection cathodique (electro-chimie) ; - Influences électriques néfastes (courants vagabonds, courants induits,...) provoquées par l'environnement (voie de chemin de fer, tramway, ligne à haute tension,...) ; - Protection passive (enrobage, coating,...) ; - Protection active (drainage, soutirages, mises à la terre, anode sacrificielles, redresseur de courant,...) ; - Rôle des raccords isolants ; - Fourreaux, prises de potentiels, électrodes profondes ; - Mesures et contrôles à réaliser (nature des contrôles et périodicité). 	X			
S 5.6 – Techniques d'intervention sur réseaux gaz :				
<ul style="list-style-type: none"> - Ecrase – tubes ; - Machines à percer ; - Machines à obturer ; - Machines à assembler ; - Techniques de protection soudeur sur opérations d'obturation (installation de ballons ou pistons mousse pour garantir l'étanchéité complète de l'obturation) ; - Séquencement complet d'une intervention en charge (ex : changement d'une manchette acier endommagée sur le réseau avec bypass) ; - Choix de la technique en fonction : <ul style="list-style-type: none"> - Type d'opérations / matériels : piquage /obturation ; - Nature du conduit ; - Régime de pression ; - Diamètre des conduits. 			X	

Connaissances	Niveaux		
S 5.7 – Techniques de mise en gaz et hors gaz des réseaux :			
<ul style="list-style-type: none"> – Principe de fonctionnement et précautions pour l'utilisation du matériel spécifique ; – Décompression du réseau ; – Mise hors gaz d'un réseau ; – Mise en gaz (ou remise en gaz) d'un réseau ; – Torchage, brûlage, mise à l'évent,... ; – Mise en Bypass d'une installation. 			X
S 5.8 – Mise en service :			
<ul style="list-style-type: none"> – Vérifications réglementaires, certificat de conformité d'une installation neuve ; – Procédure de mise en service (vérification absence de gaz/présence de gaz) ; – Remise en service, d'une ligne, poste de détente, poste de livraison ; – Réglages : poste de détente. 			X
S 5.9 – Interventions sécurité gaz :			
<ul style="list-style-type: none"> – Chaîne de sécurité gaz (SDIS / opérateur de réseau / tiers) ; – Séquencement d'une intervention (phases d'alerte, de reconnaissance, périmètre de sécurité, d'intervention,...) ; – Équipements spécifiques (borne à air, appareil respiratoire isolant, veste pompiers, casque F1, ...) – Procédure Gaz Renforcée (et classique : PGC) ; – Mise en sécurité des personnes et des biens (notion de périmètre de sécurité) ; – Procédures de manœuvre des organes de coupure ; – Assurer ou non la continuité de fourniture ; – Réparations provisoires ou définitives. 			X
S 5.10 – Interventions clientèles :			
<ul style="list-style-type: none"> – Catalogue des prestations (transport et distribution) avec liste des interventions réalisables ; – Mise en service ; – Interruption volontaire de la fourniture ; – Prestations à la demande du fournisseur ; – Pose dépose compteur ; – Relevé d'index ; – Séquencement d'une intervention (avant/pendant/après). 			X

Connaissances	Niveaux			
S 6 – Santé et sécurité au travail	1	2	3	4
<p>La bonne connaissance des enjeux de santé et de sécurité au travail doit permettre au technicien gaz d'intégrer les problématiques de santé et sécurité sur l'ensemble de ses activités. Il doit être en mesure d'analyser ses situations de travail, identifier les risques et mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées.</p>				
S 6.1 – Les principes généraux, prévention, connaissance des risques				
<p>S 6.1.1. – Les enjeux de la prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enjeux Humains : <ul style="list-style-type: none"> - Accidents et maladies professionnelles ; - Eléments de statistique. - Enjeux Economiques : <ul style="list-style-type: none"> - Le coût de l'accident ; - Prévention et performance économique de l'entreprise. - Enjeux commerciaux : <ul style="list-style-type: none"> - Image de l'entreprise. - Enjeux Juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Notions de responsabilité. - Enjeux environnementaux : <ul style="list-style-type: none"> - Protection de l'environnement ; - Développement durable. 		X		
<p>S 6.1.2 – Acteurs et Organisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missions générales des acteurs de la prévention : <ul style="list-style-type: none"> - Acteurs externes : O.P.P.B.T.P, CARSAT, inspection du travail, services de santé au travail, coordonnateur de sécurité et de Protection de la Santé (C.S.P.S) ; - Acteurs internes (dans l'entreprise) : chef d'entreprise, ses représentants, le C.H.S.C.T, les responsables sécurité de l'entreprise (QSE...). - Organisation de la sécurité : <ul style="list-style-type: none"> - Document Unique d'Evaluation des risques et Systèmes de Management de la Sécurité dans l'entreprise ; - Plans de prévention ; - Plan Général de Coordination (PGC) et Plan Particulier de Sécurité et de protection de la Santé (PPSPS). 	X			
<p>S 6.1.3 – Démarche de prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification des dangers propres à une situation professionnelle ; - Analyse des risques (Processus d'apparition du dommage) ; - Mise en œuvre des mesures de prévention (Principes Généraux de Prévention). 			X	

Connaissances	Niveaux		
<p>S 6.1.4 – Les principaux risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Risques liés au gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Risques d’inflammation / explosion ; – Risque d’atmosphère oxyprive, anoxie ; – Risque pression ; – Risque bruit ; – Risque température (froid) ; – Risque toxicité (combustion incomplète : CO). – Risques chimiques et Agents Chimiques Dangereux : <ul style="list-style-type: none"> – Exposition aux agents chimiques dangereux et produits CMR : <ul style="list-style-type: none"> - Amiante ; - Brai de Houille. – Emploi des produits chimiques et Fiche de Données de Sécurité. – Risques liés aux déplacements et à la manutention : <ul style="list-style-type: none"> – Déplacements sur chantier : <ul style="list-style-type: none"> - Chutes de Plain-Pied ; - Circulation des engins. – Postures contraignantes, répétitives ou prolongées ; – Circulation routière : <ul style="list-style-type: none"> - Risque routier ; - Chargement et Arrimage des véhicules. – Levage, élingage. – Risques liés aux travaux en tranchée : <ul style="list-style-type: none"> – Atteinte aux réseaux existants ; – Ensevelissement ; – Chute de hauteur ; – Risques de projection de gravats et de chute d’objets. – Risques liés aux travaux en hauteur : <ul style="list-style-type: none"> – Utilisation de nacelles ; – Utilisation d’échafaudages, PIRL, escabeaux, échelles. – Risque électrique : <ul style="list-style-type: none"> – Electrification, Electrocutation. – Risques liés à l’utilisation du matériel électroportatif : <ul style="list-style-type: none"> – Risque électrique ; – Risque Pneumatique ; – Risque Bruit ; – Risque mécanique (coupures) ; – Risque vibrations. – Risques généraux liés à l’activité du Technicien Gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Travail devant écran et postures ; – Encombrement et désordres des locaux ; – Risque de violences, agressions. 			X

Connaissances	Niveaux		
S 6.2 – Mesures de prévention et conduites à tenir			
<ul style="list-style-type: none"> – Prévention du risque gaz : <ul style="list-style-type: none"> – Système de gestion de la sécurité et procédure d'intervention ; – Plans de Surveillance et d'Intervention ; – Reconnaissance et identification des ouvrages gaz existants ; – Identification des autres réseaux et utilisation des appareils de détection ; – Définition des différentes zones (ATEX, Exclusion, Sécurité) ; – Protections individuelles, matériel intrinsèque. – Prévention du risque chimique : <ul style="list-style-type: none"> – Identification des CMR (Amiante, Brai de houille, plomb...) ; – Connaissance des fiches de données de sécurité ; – Fiches de procédure d'utilisation des produits chimiques (Fiches Locales d'Utilisation ou autres) ; – Equipements de Protection Individuelle contre le risque chimique. – Protection des Travaux en tranchée : <ul style="list-style-type: none"> – Reconnaissance des sols : nature et état ; – Formations à la sécurité (AIPR,...) ; – Organisation des circulations sur chantier ; – Blindage et aménagement des fouilles en tranchée ; – Accès en fond de fouille ; – Aménagement des abords et stockage à proximité ; – Balisage et protections collectives des tranchées. 			X
S 6.3 – La protection du poste de travail et de l'environnement			
S 6.3.1 – La protection, la signalisation : <ul style="list-style-type: none"> – Eléments de protection de son poste de travail ; – Signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation, balisage, étayage des fouilles, extincteur.....). 			X
S 6.3.2 – L'évacuation des déchets : tri, stocks, évacuation : <ul style="list-style-type: none"> – Classification des déchets à détruire, à revaloriser,... ; – Circuits d'élimination des déchets sur le chantier ; – Elimination des fluides. 		X	
S 6.3.3 – Protection des riverains et les nuisances sonores : <ul style="list-style-type: none"> – Torchage, mise à l'atmosphère de gaz ; – Gestion des accès et des circulations provisoires ; – Horaires de tolérance en fonction du voisinage. 			X
S 6.4 – La conduite à tenir en cas d'accident			
<ul style="list-style-type: none"> – Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T). 			X
S 6.5 – Les manutentions manuelles et mécaniques, ergonomie du poste de travail			
<ul style="list-style-type: none"> – Programme de formation Prévention des Risques liés aux Activités Physiques (P.R.A.P) ; – Organisation et optimisation du poste de travail – Ergonomie. 			X

Connaissances	Niveaux			
	1	2	3	4
S 7 – L'organisation et Gestion du chantier				
La notion de coût unitaire et la connaissance des obligations administratives des intervenants en fin de travaux sont utiles pour le bilan d'une opération.				
S 7.1 – Organisation du poste de travail				
– Notion d'organisation sur chantier (rôle et prérogatives des acteurs sur chantier, exemple : opérateur et chef de travaux).			X	
S 7.2 – Organisation de l'exploitation				
– Mise en œuvre des procédures d'exploitation (ex : EXPL0500, POL-0045,...) ; – La notion d'accès à l'ouvrage (autorisation de travail, consigne travaux et manœuvre, ..) délivré par le Chef d'Exploitation.			X	
S 7.3 – Organisation du déroulement d'un chantier sur réseau gaz				
– Compréhension du déroulé du chantier via la prise de travail (réception de l'ordre de travail et ses annexes : cartographie, analyse des risques préalable, séquençement, contact client,...).			X	
S 7.4 – Gestion des délais				
– Les plannings d'exécution des interventions ; – Gestion des aléas.		X		
S 7.5 – Gestion de la qualité				
– Concepts de gestion de la qualité ; – Respect des normes ; – Responsabilisation à la qualité ; – Notion d'indicateur de qualité ; – Notion d'auto – contrôle ; – Critères d'appréciation (qualitatif, quantitatif).		X		
S 7.6 – Gestion de l'environnement et des déchets				
– Protection des abords et de l'existant ; – Evacuation des déchets : tri, évacuation ; – Les familles de déchets, et les procédures spécifiques (ex : amiante, brai de houille,..) ; – Nettoyage et remise en état des lieux.		X		

RELATION COMPETENCES / SAVOIRS

Savoirs \ Compétences	S'informer		Organiser				Réaliser						Contrôler			Communiquer		
	Traiter des données	Interpréter les données	Préparer une intervention	Ordonnancer les interventions	Mener une démarche de prévention des risques professionnels	Définir le séquençage d'une intervention	Construire un ouvrage	Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz	Exécuter la maintenance préventive	Etablir un diagnostic	Exécuter la maintenance corrective	Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques	Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage	Modifier le dossier technique (ex: recoillement) conformément au travail exécuté	Valider l'inventaire de l'ouvrage	Surveiller les travaux tiers	Rendre compte de son activité	Emettre et recevoir des informations à l'oral
	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	C2.3	C3.1	C3.2	C3.3	C3.4	C3.5	C3.6	C3.7	C4.1	C4.2	C4.3	C4.4	C5.1	C5.2
S 0 – Enjeux énergétiques et environnementaux																		
S 0.1 – Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement	X	X					X		X	X	X		X			X		
S 0.2 – Domaines d'action dans le cadre du développement durable	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X		X	X		
S 0.3 – Dimension économique	X	X	X				X		X	X	X		X			X		
S 0.4 – Énergies utilisées	X	X					X		X	X	X		X	X				
S 0.5 – Impact environnemental	X	X					X		X	X	X		X	X		X	X	X
S 0.6 – Implications sur la production des ouvrages en travaux neufs	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
S 0.7 – Implications sur les ouvrages existants	X	X					X		X	X	X		X			X	X	X
S 1 – Contexte administratif et juridique de l'entreprise																		
S 1.1 – Les intervenants	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S 1.2 – La procédure administrative	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X
S 1.3 – Qualifications des compétences, garanties et responsabilités	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S 1.4 – Les systèmes économiques	X	X															X	X
S 2 – Construction et communication technique																		
S 2.1 – Outils, Normes et représentation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S 2.2 – Les documents techniques	X	X	X			X				X			X	X	X	X	X	X
S 2.3 – Expression technique	X	X	X			X				X			X	X	X	X	X	X
S 3 – Approche scientifique et technique des ouvrages ou installations gaz																		
S 3.1 – Etude des généralités sur le gaz naturel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
S 3.2 – Mécanique des fluides	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
S 3.3 – Electricité	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
S 4 – Technologie des installations gaz																		
S 4.1 – Typologie des réseaux gaz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S 4.2 – Réglementation gaz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S 4.3 – Installations et équipements des réseaux						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
S 5 – Techniques de mise en œuvre et procédés de maintenance des ouvrages gaz																		
S 5.1 – Généralités sur les techniques de raccordement sur les ouvrages gaz	X		X				X	X					X	X	X			
S 5.2 – Généralités sur les techniques de maintenance des ouvrages de gaz	X		X	X					X	X	X		X	X	X			
S 5.3 – Généralités sur la construction des CI/CM	X		X				X	X					X	X	X			
S 5.4 – Procédés de soudage des réseaux de gaz	X		X				X						X					
S 5.5 – Méthodes de protection contre la corrosion	X		X		X		X					X	X					
S 5.6 – Techniques d'intervention sur réseaux gaz	X		X	X	X	X	X	X				X	X	X				
S 5.7 – Techniques de mise en gaz et hors gaz des réseaux	X		X			X	X	X					X				X	X
S 5.8 – Mise en service	X		X	X		X		X					X	X	X			
S 5.9 – Interventions sécurité gaz	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X			X	X
S 5.10 – Interventions clientèles	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S 6 – Santé et sécurité au travail																		
S 6.1 – Les principes généraux, prévention, connaissance des risques		X	X		X					X		X						
S 6.2 – Mesures de prévention et conduites à tenir			X		X	X						X						
S 6.3 – La protection du poste de travail et de l'environnement					X		X	X	X	X	X	X				X		
S 6.4 – La conduite à tenir en cas d'accident			X									X					X	X
S 6.5 - Les manutentions manuelles et mécaniques, ergonomie du poste de travail			X		X		X	X	X		X	X				X		
S 7 – L'organisation et Gestion du chantier																		
S 7.1 - Organisation du poste de travail			X	X	X	X	X		X		X	X				X		
S 7.2 - Organisation de l'exploitation			X	X				X									X	X
S 7.3 - Organisation du déroulement d'un chantier sur réseau gaz			X	X	X							X						
S 7.4 - Gestion des délais			X	X			X	X	X		X				X			
S 7.5 - Gestion de la qualité	X		X				X		X	X					X		X	X
S 7.6 – Gestion de l'environnement et des déchets	X		X		X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X

1C LEXIQUE
SPECIALITE « TECHNICIEN GAZ » DE BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Accès à l'ouvrage	Ensemble de procédures internes à l'entreprise visant à réguler et coordonner les multiples travaux ou activités sur les ouvrages gaz pour assurer une sécurité maximale et gérer les possibles interactions entre chantiers (système de « permis d'intervenir », souvent matérialisé par des « Autorisations de Travail » qui sont délivrées par le Chef d'Exploitation juste avant le début des travaux).
(n)m³ – normo m3	Unité de mesure de quantité de gaz qui correspond au contenu d'un volume d'un mètre cube, pour un gaz se trouvant dans les conditions normales de température et de pression (0 ou 15 ou plus rarement 20 °C selon les référentiels et 1 atm, soit 101 325 Pa).
AIPR	Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (de 3 types : Exécutant de Travaux, Encadrant, Concepteur) qui devrait entrer en vigueur au titre de la réglementation au 1 ^{er} janvier 2018.
ATEX	Réglementation ATEX (ATmospheres EXplosibles) issue de deux directives européennes pour les équipements destinés à être utilisés en zones ATEX. Elle s'applique en France en vertu du respect des exigences du code du travail.
Autorisation de Travail	Voir Accès à l'ouvrage.
Balises / Bornes	Dispositifs de signalisation visuelle présents sur le réseau de transport de gaz et sur le réseau MPC de distribution de gaz (entre 4 bar/25 bar).
BP	Réseau de distribution avec un niveau de pression inférieur à 50 mbar.
Bypass - Bypass	Partie de la tuyauterie d'un poste, équipé d'une vanne de laminage, qui permet de palier à une défaillance des organes de régulation en assurant un laminage manuel (réduction de pression) sous surveillance constante d'un opérateur.
Catharomètre	Appareil de mesure de la conduction thermique des fluides et permettant une mesure de la teneur en gaz dans l'air.
Chargé d'Opérations Gaz (COG)	Idem Chef de Travaux pour une entreprise externe.
Chef d'Exploitation	Salarié désigné pour assurer la conduite des ouvrages, la bonne réalisation des manœuvres et des consignations sur les réseaux et dans les postes, la coordination (délivrance et rendu) des accès aux ouvrages ainsi que la gestion d'incident sur un ensemble d'ouvrages. A un instant T, chaque ouvrage du réseau est sous la responsabilité d'un et un seul Chef d'Exploitation.
Chef de Travaux	Salarié désigné et spécifiquement en charge au sein d'une équipe de la sécurité de l'ensemble de l'équipe et de la bonne exécution des travaux demandés en répartissant notamment l'activité et en contrôlant l'exécution des tâches par les opérateurs.
Chef de Travaux Entreprise Extérieure (CTEE)	Idem Chargé d'Opérations Gaz (COG) mais pour GRTgaz.
CI - Conduite d'Immeuble	Partie horizontale d'une installation collective ou individuelle (chaufferie) de distribution de gaz, on peut la trouver en cave, sous-sol, en parking sous terrain,...
CM - Conduite montante	Partie verticale d'une installation collective de distribution de gaz (immeuble), généralement directement présente dans la cage d'escalier (dans une gaine technique, un caisson bois, ou apparente).
COMVAC	Dispositif de mise en dépression d'ouvrage (Réseau ou CICM) pour assurer une mise hors gaz complète (0% de gaz dans l'ouvrage) par « aspiration » et rejet à l'atmosphère du volume de gaz présent.
COS – Commandant des Opérations de Secours	Responsable sur site d'un incident de l'ensemble des moyens mobilisés par le SDIS.
CSR	Centre de Surveillance Réseau : dans l'organisation de GRTgaz, 4 centres régionaux se partagent l'activité de surveillance et de supervision du réseau en temps réel pour les 32000 km de réseau de transport (surveillance des alarmes éventuelles, réception des appels de tiers, modifications de configuration des flux de gaz, bilan comptage du gaz transité).

DICT	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux.
DT	Déclaration de Travaux.
Explosimètre	Appareil portatif permettant de détecter les fuites de gaz. Il fonctionne selon le principe de la combustion catalytique. Il affiche une valeur en % de la Limite Inférieure d'Explosivité (5% de gaz naturel dans l'air).
Géo détection	Opération visant à réaliser un repérage non intrusif (sans ouverture de fouille) des ouvrages enterrés par différentes techniques et matériels (géo radar, détection électromagnétique,...).
GMAO	Logiciel de Gestion de Maintenance Assisté par Ordinateur, les principaux produits sur le marché sont commercialisés par SAP (module PM) et IBM (MAXIMO)
HP	Réseau de transport avec un niveau de pression supérieur à 25 bars.
Indice de Wobbe	Quotient entre le pouvoir calorifique supérieur (PCS) du gaz et la racine carrée de sa densité par rapport à l'air. L'indice de Wobbe est une des caractéristiques techniques principales du gaz naturel, c'est un indicateur de l'interchangeabilité des gaz carburant.
Maillage – Réseau Maillé	Propriété d'un réseau qui dispose d'au moins 2 sources d'alimentation de gaz, et qui à ce titre peut en voir au moins une interrompue sans impact sur son fonctionnement.
Mise à l'évent	Mise hors pression d'un ouvrage ou tronçon d'ouvrage par décompression à travers un dispositif de purge.
MPA	Réseau de distribution avec un niveau de pression entre 50 mbar et 400 mbar.
MPB	Réseau de distribution avec un niveau de pression entre 400 mbar et 4 bars.
MPC	Réseau de distribution avec un niveau de pression entre 4 et 25 bars.
Odorisation	Processus d'ajout au gaz naturel, quasi inodore, d'un produit à fort pouvoir odorisant à une teneur de quelques PPM. Le produit utilisé en France est le Tétra-Hydro-Thiophène (THT) qui a la propriété de perdre son odeur après combustion.
PC – Protection Cathodique	Technique permettant de réduire la vitesse de corrosion d'un matériau métallique, en présence d'un milieu aqueux, en diminuant le potentiel de corrosion du métal (polarisation cathodique d'où le terme protection cathodique).
PCS	Energie thermique libérée par la combustion d'un gaz - KWh/m ³ (n).
PE / PEHD	Polyéthylène - Polyéthylène haute densité.
Point singulier	Point particulier d'un réseau, nécessitant des actes de maintenance particuliers pour garantir son intégrité : traversée sous fluviale, passage sous une voie de chemin de fer, passage en encoffrement sous un pont, ...
Poste de coupure	Poste installé à intervalle régulier sur le réseau de transport de gaz (tous les 20/30 km environ selon environnement) pour assurer une fonction de coupure du transit si besoin. Ils peuvent être manœuvrés à distance pour certains depuis le dispatching.
Poste de détente (réseau)	Poste de détente ayant pour fonction d'abaisser la pression du gaz. Il est souvent constitué de deux lignes en parallèle : la ligne principale et la ligne de secours qui se met en service en cas de défaillance de la ligne principale. Il est pourvu d'organes de sécurité (robinet de sécurité, soupape) protégeant le réseau aval d'une surpression.

Poste de livraison	Poste de livraison de gaz avec à minima un comptage, des organes de sécurité et souvent une régulation destinée à un unique client (client industriel par exemple).
PV	Procès-verbal attestant de la réalisation d'un acte (essai de choc, d'étanchéité, de savonnage,...).
RD8000	Matériel de détection électromagnétique fréquemment utilisé par les opérateurs de réseau en tant que localisateurs de câbles / canalisations (Fournisseur RadioDétection).
Régulateur	Dispositif visant à réguler la pression aval selon un point de consigne fixé. Son fonctionnement est généralement assuré par la pression motrice du gaz en amont.
RPC	Robinet à Percement en Charge – type de robinet utilisable sur réseau PE, qui permet de créer une dérivation ou un départ d'antenne sans interrompre le transit sur l'ouvrage où on le soude.
RSF – Recherche Systématique de Fuite	Activité réalisée par les distributeurs de gaz visant à périodiquement rechercher les fuites sur l'ensemble de leur réseau en utilisant des VSR (Véhicules de Surveillance Réseau) équipés de détecteurs mobiles, ou par une recherche à pied pour les tronçons inaccessibles. Le niveau des seuils de détection est de l'ordre du ppm).
Schéma d'Exploitation	Schéma filaire d'un réseau, représentant l'ensemble des canalisations et accessoires du réseau (dont les vannes), utilisé pour la conduite du réseau et la préparation des travaux.
Venturi	Voir COMVAC.

Annexe 2a UNITES CONSTITUTIVES DU DIPLOME
Spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel
UNITÉS PROFESSIONNELLES
(U20, U31, U32, U33)

La définition du contenu des unités professionnelles du diplôme a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et compétences professionnelles sont concernées et dans quel contexte. Il s'agit à la fois de :

- permettre la mise en correspondance des activités professionnelles et des unités dans le cadre du dispositif de "validation des acquis de l'expérience" (VAE) ;
- établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

COMPÉTENCES		U20	U31	U32	U33
C1 S'INFORMER	C1.1 Traiter les données				
	C1.2 Interpréter les données				
C2 ORGANISER	C2.1 Préparer une intervention				
	C2.2 Ordonnancer les interventions				
	C2.3 Mener une démarche de prévention des risques professionnels				
C3 REALISER	C3.1 Définir le séquençage d'une intervention				
	C3.2 Construire un ouvrage				
	C3.3 Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz				
	C3.4 Exécuter la maintenance préventive				
	C3.5 Etablir un diagnostic				
	C3.6 Exécuter la maintenance corrective				
	C3.7 Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels				
C4 CONTROLLER	C4.1 Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage				
	C4.2 Modifier le dossier technique conformément au travail exécuté				
	C4.3 Valider l'inventaire de l'ouvrage				
	C4.4 Surveiller les travaux tiers				
C5 COMMUNIQUER	C5.1 Rendre compte de son activité (écrit/numérique)				

	C5.2 Emettre et recevoir des informations à l'oral				
--	--	--	--	--	--

E2 : Épreuve technologique

Unité (U20, épreuve E20) : Organisation d'une intervention

Cette épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour effectuer le traitement de données, la préparation et l'ordonnancement des interventions, la démarche de prévention des risques professionnels et la gestion des déchets au regard des contraintes réglementaires et financières.

Nature de l'activité

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de l'épreuve E2 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle de référence.

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES & INTERVENTIONS CLIENTS	
T1.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à la maintenance des ouvrages ou aux interventions clients

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER.	
T2.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à la réalisation de travaux sur chantier

A3 - INTERVENTION DE SECURITE GAZ	
T3.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à une intervention de sécurité gaz
T3.2	Réceptionner l'appel et se rendre sur les lieux
T3.3	Reconnaître la zone d'intervention
T3.5	Mettre en œuvre les premières mesures de protection des personnes et des biens
T3.6	Interagir avec le centre de conduite et d'exploitation

A4 - COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	
T4.1	Prendre connaissance des interventions programmées

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.1	Garantir la santé et la sécurité des intervenants et des tiers
T5.2	Participer aux processus qualité
T5.4	Gérer les déchets

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C1.1 Traiter les données ;
- C2.1 Préparer une intervention ;
- C2.2 Ordonnancer les interventions ;
- C2.3 Mener une démarche de prévention des risques professionnels

E.3- Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel

Unité (U31, sous-épreuve E.31) : Suivi de chantier tiers

Cette sous-épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour effectuer la surveillance de travaux tiers et la mise en œuvre des mesures de prévention des risques dans le cadre de l'ensemble des activités de réalisation de travaux, d'intervention de sécurité gaz ou de maintenance des ouvrages.

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de la sous-épreuve E31 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle de référence.

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER.	
T2.10	Réaliser un suivi de chantier tiers

A3 - INTERVENTION DE SECURITE GAZ	
T3.5	Mettre en œuvre les premières mesures de protection des personnes et des biens
T3.7	Réaliser la mise hors danger

A4 - COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	
T4.1	Prendre connaissance des interventions programmées
T4.2	Rapporter ses activités à son entreprise
T4.3	Communiquer avec le client
T4.4	Communiquer en situation de crise
T4.5	Communiquer avec les tiers (riverains, entreprises tiers, inspection du travail, élus,...)

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.1	Garantir la santé et la sécurité des intervenants et des tiers
T5.3	Remettre en ordre le chantier

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C1.2 Interpréter les données ;
- C3.7 Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques ;
- C4.4 Surveiller les travaux tiers

E.3- Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel

Unité (U32, sous-épreuve E.32) : Maintenance d'ouvrage et intervention Clientèle

Cette sous-épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour conduire l'ensemble des opérations de maintenance d'un ouvrage, d'intervention clientèle et de remise en service d'une installation ou d'un équipement.

Nature de l'activité

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de la sous-épreuve E32 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle de référence.

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES & INTERVENTIONS CLIENTS	
T1.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à la maintenance des ouvrages ou aux interventions clients
T1.2	Mettre en œuvre une procédure adaptée à la maintenance préventive ou à une intervention client
T1.3	Traiter les anomalies
T1.4	Mettre en œuvre une procédure adaptée à la maintenance corrective immédiate ou différée
T1.5	Assurer la continuité de service ou interrompre l'alimentation de gaz

A3 - INTERVENTION DE SECURITE GAZ	
T3.4	Effectuer un premier diagnostic

A4 - COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	
T4.1	Prendre connaissance des interventions programmées
T4.2	Rapporter ses activités à son entreprise
T4.3	Communiquer avec le client
T4.4	Communiquer en situation de crise
T4.5	Communiquer avec les tiers (riverains, entreprise tiers, inspection du travail, élus,...)

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.3	Remettre en ordre le chantier

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C3.4 Exécuter la maintenance préventive ;
- C3.5 Etablir un diagnostic ;
- C3.6 Exécuter la maintenance corrective ;
- C4.1 Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage ;
- C5.1 Rendre compte de son activité (écrit/numérique) ;
- C5.2 Emettre et recevoir des informations à l'oral.

E.3- Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel

Unité (U33, sous-épreuve E.33) : Pose de canalisation et réalisation de travaux en charge

Cette sous-épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour conduire l'ensemble des opérations de pose de canalisations et de réalisation de travaux en charge tels que les raccordements, les renouvellements et les branchements par assemblages mécaniques et soudés.

Nature de l'activité

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de la sous-épreuve E33 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle.

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER	
T2.2	Localiser et identifier un ouvrage avec une précision maîtrisée
T2.3	Poser une canalisation enterrée
T2.4	Réaliser des ouvrages aériens
T2.5	Réaliser les travaux de branchements et de réseaux
T2.6	Réaliser la mise hors et en gaz de l'ouvrage (réseau, branchement, conduite d'immeuble, conduite montante)
T2.7	Réaliser des essais, des contrôles et des relevés
T2.8	Interrompre, mettre ou remettre en service l'alimentation en gaz d'un point de livraison client
T2.9	Réaliser des manœuvres sur les réseaux

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.3	Remettre en ordre le chantier

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C3.1 Définir le séquençage d'une intervention ;
- C3.2 Construire un ouvrage ;
- C3.3 Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz ;
- C4.2 Modifier le dossier technique (ex : recollement) conformément au travail exécuté ;
- C4.3 Valider l'inventaire de l'ouvrage.

UNITÉS CONSTITUTIVES D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Unité (U.11, sous-épreuve E.11) : Mathématiques

L'unité de mathématiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de mathématiques et de sciences physiques et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

Elle est constituée des éléments définis pour le groupement B du programme de mathématiques établi par l'arrêté du 10 février 2009.

Unité (U.12, sous-épreuve E.12) : Sciences physiques et chimiques

L'unité est définie au regard des capacités et compétences mentionnées dans l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de mathématiques et de sciences physiques et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

La spécialité « technicien gaz » du baccalauréat professionnel est rattachée au groupement 4 défini en annexe de l'arrêté du 13 avril 2012 relatif aux modules spécifiques du programme d'enseignement des sciences physiques et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel.

Elle comprend les modules spécifiques du programme de sciences physiques et chimiques établi par l'arrêté du 10 février 2009 suivants :

- T8 ;
- CM6 ;
- CME7.

Unité (U.34, sous-épreuve E.34) : Économie – gestion

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement d'économie-gestion pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009).

Unité (U.35, sous-épreuve E.35) : Prévention – Santé - Environnement

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de prévention-santé-environnement pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009).

Unité (U.4, épreuve E.4) : Langue vivante

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de langues vivantes étrangères pour les classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle et pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009).

Unité (U.51, sous-épreuve E.51) : Français

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de français pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

Unité (U.52, sous-épreuve E.52) : Histoire, géographie et enseignement moral et civique

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015 fixant les programmes d'enseignement d'histoire-géographie et d'enseignement moral et civique pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 6 du 25 juin 2015).

Unité (U.6, épreuve E.6) : Arts appliqués et cultures artistiques

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement d'arts appliqués et cultures artistiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009)

Unité (U.7, épreuve E.7) : Éducation Physique et Sportive

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement d'éducation physique et sportive pour les classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle et pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n° 2 du 19 février 2009).

Unités facultatives UF1 et UF2

Les candidats peuvent choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles et donc une ou deux épreuves facultatives parmi les choix possibles :

(UF1- épreuve EF1)

(UF2 - épreuve EF2)

Unité facultative de langue vivante

L'épreuve attachée à cette unité a pour but de vérifier la capacité du candidat de comprendre une langue vivante parlée et la capacité de s'exprimer de manière intelligible pour un interlocuteur n'exigeant pas de particularités linguistiques excessives sur un sujet d'intérêt général. Elle englobe l'ensemble des capacités et connaissances énumérées par l'arrêté du 8 avril 2010 (B.O.E.N. n° 21 du 27 mai 2010) relatif à l'épreuve facultative de langue vivante dans les spécialités du baccalauréat professionnel.

Unité facultative de mobilité

Cette unité vise à valider des acquis obtenus lors d'une période de formation effectuée dans un Etat membre de l'Union européenne, de l'Espace économique européen ou de l'Association européenne de libre-échange, dans le cadre de la préparation à ce diplôme. Le référentiel des compétences professionnelles et générales constitutives de cette unité ainsi que l'épreuve attachée sont définis par l'arrêté du 27 juin 2014.

Unité facultative d'Education Physique et Sportive (EPS)

Cette épreuve est définie dans l'arrêté du 7 juillet 2015 créant une unité facultative d'éducation physique et sportive dans le diplôme du baccalauréat professionnel.

Annexe 2b

RÈGLEMENT D'EXAMEN

Spécialité Technicien gaz de baccalauréat professionnel			Candidats					
			Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou section d'apprentissage habilité), Formation professionnelle continue dans les établissements publics.		Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou section d'apprentissage non habilité) Formation professionnelle continue (établissement privé et établissement public non habilité) Candidats justifiant de 3 ans d'expérience professionnelle. Enseignement à distance		Formation professionnelle continue dans un établissement public habilité	
Épreuves	Unité	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
E.1- Épreuve scientifique		3						
Sous-épreuve E.11 Mathématiques	U.11	1,5	CCF		Ponctuel écrit	1 h	CCF	
Sous-épreuve E.12 Sciences physiques et chimiques	U.12	1,5	CCF		Ponctuel pratique	1 h	CCF	
E.2- Épreuve technologique Organisation d'une intervention	U.20	3	Ponctuel écrit	3 h	Ponctuel écrit	3 h	CCF	
E.3- Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel		14						
Sous-épreuve E.31 Suivi de chantier tiers	U.31	4	Ponctuel oral	35 min	Ponctuel oral	35 min	CCF	
Sous-épreuve E.32 Maintenance d'ouvrage et intervention clientèle	U.32	4	CCF		Ponctuel pratique	6h	CCF	
Sous-épreuve E.33 Pose de canalisation et réalisation de travaux en charge	U.33	4	CCF		Ponctuel pratique	8h	CCF	
Sous-épreuve E.34 Économie-gestion	U.34	1	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
Sous-épreuve E.35 Prévention - Santé - Environnement	U.35	1	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
E.4- Épreuve de langue vivante	U.4	2	CCF		Ponctuel oral	20 min (1)	CCF	
E.5- Épreuve de Français et Histoire - Géographie et enseignement moral et civique		5						
Sous-épreuve E.51 : Français	U.51	2,5	Ponctuel écrit	2h30	Ponctuel écrit	2 h 30	CCF	
Sous-épreuve E.52 : Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	U.52	2,5	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2 h	CCF	
E.6- Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	U.6	1	CCF		Ponctuel écrit	1h30	CCF	
E.7- Épreuve d'Éducation physique et sportive	U.7	1	CCF		Ponctuel pratique		CCF	
Epreuve facultative 1 (2)	UF.1							
Epreuve facultative 2 (2)	UF.2							

(1) dont 5 minutes de préparation

(2) Le candidat peut choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles, les conditions sont fixées par la réglementation en vigueur. La langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de celle choisie au titre de l'épreuve obligatoire.

Seuls les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme et de l'attribution d'une mention. L'épreuve est effectuée en mode ponctuel terminal. Elle est orale d'une durée de 20 minutes dont 5 minutes de préparation.

Annexe 2c DEFINITION DES EPREUVES
Spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel

EPREUVE E.1

UNITE U11 – U12

EPREUVE SCIENTIFIQUE
COEFFICIENT : 3

Cette épreuve comporte deux sous-épreuves :

- E11 - sous épreuve de mathématiques (U11) ;
- E12 - sous épreuve de sciences physiques et chimiques (U12).

SOUS-EPREUVE E.11

UNITE U.11

MATHEMATIQUES
COEFFICIENT : 1,5

La définition de la sous-épreuve de mathématiques est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 fixant les modalités d'évaluation des mathématiques et sciences physiques et chimiques au baccalauréat professionnel et modifiant les modalités d'évaluation d'une épreuve de certaines spécialités de baccalauréat professionnel.

SOUS-EPREUVE E.12

UNITE U.12

SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES
COEFFICIENT : 1,5

La définition de la sous-épreuve de sciences physiques et chimiques est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 fixant les modalités d'évaluation des mathématiques et sciences physiques et chimiques au baccalauréat professionnel et modifiant les modalités d'évaluation d'une épreuve de certaines spécialités de baccalauréat professionnel.

UNITE U.20 : ORGANISATION D'UNE INTERVENTION

ÉPREUVE E.2

UNITÉ U.20

ORGANISATION D'UNE INTERVENTION

COEFFICIENT : 3

1. FINALITE ET OBJECTIF DE L'ÉPREUVE :

Cette épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour effectuer le traitement de données, la préparation et l'ordonnancement des interventions, la démarche de prévention des risques professionnels et la gestion des déchets au regard des contraintes réglementaires et financières.

• Nature de l'activité

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de l'épreuve E2 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle de référence.

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES & INTERVENTIONS CLIENTS	
T1.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à la maintenance des ouvrages ou aux interventions clients

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER.	
T2.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à la réalisation de travaux sur chantier

A3 - INTERVENTION DE SECURITE GAZ	
T3.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à une intervention de sécurité gaz
T3.2	Réceptionner l'appel et se rendre sur les lieux
T3.3	Reconnaître la zone d'intervention
T3.5	Mettre en œuvre les premières mesures de protection des personnes et des biens
T3.6	Interagir avec le centre de conduite et d'exploitation

A4 - COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	
T4.1	Prendre connaissance des interventions programmées

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.1	Garantir la santé et la sécurité des intervenants et des tiers
T5.2	Participer aux processus qualité
T5.4	Gérer les déchets

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C1.1 Traiter les données ;
- C2.1 Préparer une intervention ;
- C2.2 Ordonnancer les interventions ;
- C2.3 Mener une démarche de prévention des risques professionnels.

Les critères d'évaluation sont ceux définis dans le référentiel de certification. L'évaluation du candidat s'appuie sur les indicateurs de réussite associés à chacune des compétences (Annexe 1b).

On notera que pour effectuer les tâches demandées, d'autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas elles ne donneront lieu à évaluation.

Les savoirs associés S0 à S7 sont à mobiliser dans le cadre de cette épreuve.

- **Contenu de l'épreuve**

Les activités menées dans le cadre de cette épreuve sont réalisées en entreprise au sein d'une entité opérationnelle d'exploitation ou d'une base travaux.

Les compétences sont évaluées dans un contexte professionnel conforme aux conditions de réalisation (secteur d'activité, éléments d'environnement, ressources disponibles).

Au travers du questionnement, le candidat prépare une intervention (de sécurité, de maintenance d'un ouvrage ou de travaux sur chantier) avant son exécution. Par conséquent, il est amené à :

- analyser le contexte de son intervention, en traitant les données techniques, réglementaires, structurelles et de sécurité et en exploitant les outils numériques professionnels associés ;
- prendre connaissance de l'ensemble des documents, lister et contrôler les matériels spécifiques à l'intervention ;
- proposer une démarche de prévention des risques professionnels basée sur l'identification des dangers d'une situation de travail, sur le repérage des risques potentiels et sur la hiérarchisation des risques en fonction de leur criticité (exposition, probabilité, gravité) ;
- définir l'ordonnancement des tâches dans le cadre d'interventions inopinées ou programmées ;
- s'inscrire dans une démarche qualité et contribuer à son processus de mise en œuvre ;
- s'inscrire dans un processus de gestion des déchets et de réduction de son impact environnemental.

2. **MODES D'ÉVALUATION :**

Les activités, les documents techniques et ressources, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation.

L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

- **Evaluation ponctuelle : Épreuve écrite d'une durée de 3 heures, coefficient : 3**

L'évaluation se déroule obligatoirement en salle. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3 ;
- des moyens multimédias et télématiques s'ils sont prévus à l'épreuve.

Les documents remis au candidat se décomposent en deux parties :

- **un dossier « ressource »** de l'ouvrage comprenant :
 - **un dossier technique** composé :
 - de la description de la situation professionnelle d'intervention ;
 - des plans, des schémas, de la modélisation numérique et des relevés ;
 - du descriptif de l'installation ;
 - des fiches techniques relatives aux équipements et aux matériels.
 - **Un dossier réglementaire et sécurité** composé :
 - d'une fiche de risques ;
 - des normes et les réglementations en vigueur ;
 - des moyens de prévention disponibles dans l'entreprise.
- **un dossier sujet / réponse** composé :
 - de la mise en situation professionnelle ;
 - du questionnaire.

L'épreuve permet l'évaluation des compétences C1.1, C2.1, C2.2 et C2.3. Elle est conforme aux éléments fournis dans le paragraphe « contenu de l'épreuve ». Le sujet est élaboré sous contrôle de l'inspecteur de l'Éducation Nationale en charge de la filière.

La notation de l'épreuve s'effectue à partir de la grille nationale d'évaluation par compétence publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen. La ou les compétence(s) mobilisée(s) dans chaque questionnement sont repérée(s).

- **Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion **d'une situation d'évaluation** organisée dans l'établissement dans le cadre des activités habituelles de formation au cours du dernier semestre de la formation.

La durée de la situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

La mise en œuvre de l'évaluation s'appuie sur le livret de suivi d'acquisition des compétences qui recense les compétences visées par l'épreuve, évaluées en centre de formation et en entreprise.

La commission d'évaluation est composée de deux membres :

- un enseignant du domaine professionnel ;
- un professionnel (ou à défaut, un autre enseignant du domaine professionnel).

A l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation complètera, pour chaque candidat, la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. Le dossier d'évaluation du candidat sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

ÉPREUVE E.3 UNITÉS U.31 – U.32 – U.33
ÉPREUVE PRATIQUE PRENANT EN COMPTE
LA PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL
COEFFICIENT : 14

SOUS-ÉPREUVE E.31

UNITE U.31

SUIVI DE CHANTIER TIERS
COEFFICIENT : 4

1. FINALITE ET OBJECTIF DE LA SOUS-ÉPREUVE :

Cette sous-épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour effectuer la surveillance de travaux tiers et la mise en œuvre des mesures de prévention des risques dans le cadre de l'ensemble des activités de réalisation de travaux, d'intervention de sécurité gaz ou de maintenance des ouvrages.

• **Nature de l'activité**

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de la sous-épreuve E31 correspondent à toute ou partie de l'activité professionnelle de référence.

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER.	
T2.10	Réaliser un suivi de chantier tiers

A3 - INTERVENTION DE SECURITE GAZ	
T3.5	Mettre en œuvre les premières mesures de protection des personnes et des biens
T3.7	Réaliser la mise hors danger

A4 - COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	
T4.1	Prendre connaissance des interventions programmées
T4.2	Rapporter ses activités à son entreprise
T4.3	Communiquer avec le client
T4.4	Communiquer en situation de crise
T4.5	Communiquer avec les tiers (riverains, entreprises tiers, inspection du travail, élus,...)

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.1	Garantir la santé et la sécurité des intervenants et des tiers
T5.3	Remettre en ordre le chantier

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider la sous-épreuve E.31 de l'épreuve E3.

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C1.2 Interpréter les données ;
- C3.7 Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques ;
- C4.4 Surveiller les travaux tiers.

Les critères d'évaluation sont ceux définis dans le référentiel de certification. L'évaluation du candidat s'appuie sur les indicateurs de réussite associés à chacune des compétences (Annexe 1b).

Les savoirs associés S0 à S7 sont à mobiliser dans le cadre de cette sous-épreuve.

- **Contenu de la sous-épreuve**

Cette sous-épreuve s'appuie sur les activités du candidat en entreprise soit au cours de sa période de formation en milieu professionnel, soit au cours de son activité salariée ou indépendante.

Elle doit permettre d'évaluer le candidat sur :

- ses connaissances liées à l'organisation et au fonctionnement de l'entreprise ;
- sa capacité à réaliser le suivi d'un chantier tiers.

Le candidat doit rendre compte de son activité en entreprise au travers de la rédaction d'un dossier et de sa présentation orale. Le dossier est structuré en deux parties complémentaires :

- la première partie fait référence à l'organisation et au fonctionnement de l'entreprise en référence au programme d'économie et gestion ;
- la deuxième partie présente les activités réalisées par le candidat en entreprise en lien avec les tâches professionnelles et les compétences visées.

2. MODES D'ÉVALUATION :

Les activités, les documents techniques et ressources, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation.

L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

- **Evaluation ponctuelle : Epreuve orale, d'une durée de 35 minutes – coefficient : 4**

L'évaluation s'appuie sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sa présentation orale devant un jury composé d'un professeur d'enseignement professionnel ayant encadré le candidat dans son parcours de formation et d'un professionnel. L'absence de ce dernier ne peut en aucun cas invalider le déroulement de la sous-épreuve. Elle sera alors compensée par la présence d'un autre enseignant du domaine professionnel.

La notation de la sous-épreuve s'effectue à partir de la grille nationale d'évaluation par compétence publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen. La ou les compétence(s) mobilisée(s) dans chaque questionnement sont repérée(s).

A l'issue de l'évaluation, il est constitué pour chaque candidat un dossier composé :

- du rapport d'activités du candidat ;
- du support de présentation du rapport ;
- de la fiche d'évaluation comportant la note.

Ce dossier est tenu à la disposition du jury académique de délibération et de l'autorité académique selon la réglementation en vigueur.

Le rapport d'activités

Le rapport rédigé par le candidat est composé de deux parties :

- I. L'entreprise et son environnement ;
- II. Les activités réalisées en milieu professionnel.

Ce rapport d'activités dont le volume, annexes comprises, ne dépassera pas 30 pages, sera mis à disposition des membres du jury, selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours, quinze jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation synthétique du rapport d'activités, le candidat sera guidé pour utiliser les moyens de communication (ordinateur, vidéo projecteur...) les mieux adaptés.

En l'absence de rapport d'activités, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à l'épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

I. L'entreprise et son environnement

Cette partie traite les aspects liés à l'organisation et au fonctionnement de l'entreprise.

II. Les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel

II.1. Inventaire des situations professionnelles

Le candidat résume ici l'ensemble des activités et des tâches professionnelles accomplies en milieu professionnel du point de vue :

- des situations vécues ;
- des moyens techniques mis en œuvre ;
- des méthodes utilisées.

II.2. Activité de suivi de chantier tiers

Dans cette partie, le candidat présente l'organisation et le déroulement d'une activité de suivi de chantier tiers auquel il a participé au sein d'une équipe, en dernière année de formation, et au cours de laquelle il a eu à animer partiellement ou totalement une partie des opérations. Dans ce cadre, il est amené à :

- participer aux réunions préalables au commencement des travaux ;
- réaliser la détection d'ouvrage ;
- formaliser le compte-rendu du marquage piquetage ;
- remonter des écarts cartographiques ou autres.

Tout en s'appuyant sur la dimension technique de la réalisation, le compte-rendu traitera des aspects :

- organisationnel (organisation des zones d'intervention, gestion de l'espace, gestion des déchets...) ;
- états des lieux (relevés, réception des supports...) ;
- gestion des moyens (planning de mise en œuvre, répartition des tâches, suivi et ajustement...) ;
- gestion de la sécurité (analyse des risques et des mesures de prévention mises en œuvre, application du P.P.S.P.S., consignes de sécurité,...) ;
- gestion de la qualité (démarche de contrôle, mise en œuvre de procédures...) ;
- relationnel (gestion des interfaces avec les autres corps d'état, avec la coordination de chantier...) ;
- contrôle et surveillance de la préservation des ouvrages dans le cadre du plan anti-endommagement sur les chantiers tiers à proximité des réseaux.

L'exposé, au cours duquel le candidat ne sera pas interrompu, sera d'une durée maximale de **15 minutes**. Il sera suivi de **20 minutes** d'interrogation par le jury.

Exposé du compte-rendu : 15 minutes

- Exposé de la partie I : durée **5 minutes**. Le candidat présente l'entreprise et son environnement.
- Exposé de la partie II : durée **10 minutes**. Le candidat expose oralement le compte-rendu de son activité en entreprise en utilisant le support de présentation de son choix.

Entretien avec la commission d'interrogation : durée 20 minutes

A l'issue de l'exposé, au cours d'un entretien, le jury questionne le candidat sur :

- l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise,
- l'organisation du travail, les solutions techniques et l'activité retenue par le candidat.

- **Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion **d'une situation d'évaluation** organisée dans l'établissement dans le cadre des activités habituelles de formation au cours du dernier semestre de la formation.

L'évaluation s'appuie sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sa présentation orale devant un jury composé d'un professeur d'enseignement professionnel ayant encadré le candidat dans son parcours de formation et d'un professionnel. L'absence de ce dernier ne peut en aucun cas invalider le déroulement de la sous-épreuve. Elle sera alors compensée par la présence d'un autre enseignant du domaine professionnel. La commission pourra valablement statuer.

Le déroulement de l'épreuve est identique à celui défini dans l'évaluation ponctuelle.

A l'issue de la situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation complètera, pour chaque candidat, la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. Le dossier d'activités du candidat sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

MAINTENANCE D'OUVRAGE ET INTERVENTION CLIENTELE
COEFFICIENT : 4

1. FINALITE ET OBJECTIF DE LA SOUS-EPREUVE :

Cette sous-épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour conduire l'ensemble des opérations de maintenance d'un ouvrage, d'intervention clientèle et de remise en service d'une installation ou d'un équipement.

- **Nature de l'activité**

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de la sous-épreuve E32 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle de référence.

A1 - MAINTENANCE DES OUVRAGES & INTERVENTIONS CLIENTS	
T1.1	Mettre à disposition les moyens nécessaires à la maintenance des ouvrages ou aux interventions clients
T1.2	Mettre en œuvre une procédure adaptée à la maintenance préventive ou à une intervention client
T1.3	Traiter les anomalies
T1.4	Mettre en œuvre une procédure adaptée à la maintenance corrective immédiate ou différée
T1.5	Assurer la continuité de service ou interrompre l'alimentation de gaz
A3 - INTERVENTION DE SECURITE GAZ	
T3.4	Effectuer un premier diagnostic
A4 - COMMUNICATION ET RELATION CLIENT	
T4.1	Prendre connaissance des interventions programmées
T4.2	Rapporter ses activités à son entreprise
T4.3	Communiquer avec le client
T4.4	Communiquer en situation de crise
T4.5	Communiquer avec les tiers (riverains, entreprise tiers, inspection du travail, élus,...)
A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
A5.T3	Remettre en ordre le chantier

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C3.4 Exécuter la maintenance préventive ;
- C3.5 Etablir un diagnostic ;
- C3.6 Exécuter la maintenance corrective ;
- C4.1 Vérifier les caractéristiques techniques de l'ouvrage ;
- C5.1 Rendre compte de son activité (écrit/numérique) ;
- C5.2 Emettre et recevoir des informations à l'oral.

Les critères d'évaluation sont définis dans le référentiel de certification. L'évaluation du candidat s'appuie sur les indicateurs de réussite associés à chacune des compétences (Annexe 1b).

On notera que pour effectuer les tâches demandées, d'autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas elles ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

Les savoirs associés à mobiliser portent à minima sur :

- S2 Construction et communication technique ;
- S4 Technologie des installations gaz ;
- S5 Techniques de mise en œuvre et procédés de maintenance des ouvrages gaz ;
- S6 Santé et sécurité au travail ;
- S7 Organisation et gestion du chantier.

• **Contenu de la sous-épreuve**

Les activités menées dans le cadre de cette sous-épreuve sont réalisées en entreprise au sein d'une entité opérationnelle d'exploitation, d'une base travaux ou sur le plateau technique du centre de formation.

Les compétences sont évaluées dans un contexte professionnel conforme aux conditions de réalisation (secteur d'activité, éléments d'environnement, ressources disponibles).

Au travers du questionnement, le candidat réalise un acte de maintenance sur un ouvrage et une intervention clientèle avec une remise en service de l'installation ou de l'équipement. Par conséquent, il est amené à :

- communiquer avec sa hiérarchie dans le cadre de l'activité qui lui est confiée dans sa phase de préparation et de finalisation avec une attention particulière sur le descriptif de ses actes et de son environnement de travail en utilisant les moyens de communication mis à sa disposition ;
- communiquer avec le client en étant vigilant à la posture adoptée ;
- assimiler l'ensemble des contraintes et spécificités techniques de l'intervention afin d'en appréhender le contexte et d'en comprendre l'objectif ;
- contrôler l'ensemble des moyens mis à sa disposition pour préparer son intervention ;
- émettre des hypothèses et proposer un cheminement logique et chronologique des actes à réaliser dans le but d'établir un diagnostic ;
- réaliser les travaux de remplacement des éléments défectueux, de réparation de façon provisoire ou définitive pour assurer la continuité de service ;
- remettre en service l'ouvrage et éventuellement un équipement associé ;
- s'inscrire dans une démarche qualité et dans un processus de gestion des déchets et de réduction de son impact environnemental ;
- mettre en œuvre les moyens de prévention adaptés à la situation de travail.

2. MODES D'ÉVALUATION :

Les activités, les documents techniques et ressources, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

• **Evaluation ponctuelle : Épreuve pratique d'une durée de 6 heures, coefficient : 4.**

L'évaluation se déroule sous la forme d'une épreuve pratique d'une durée totale de 6 heures. Elle a lieu sur le plateau technique du centre d'examen et permet l'évaluation des compétences C3.4, C3.5, C3.6, C4.1, C5.1, C5.2. Elle est conforme aux éléments fournis dans le paragraphe « contenu de l'épreuve ».

Le sujet est élaboré sous contrôle de l'inspecteur de l'Éducation Nationale en charge de la filière.

La notation de l'épreuve s'effectue à partir de la grille nationale d'évaluation par compétence publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen. La ou les compétence(s) mobilisée(s) dans chaque questionnement sont repérée(s).

La commission d'évaluation est composée de deux membres :

- un enseignant du domaine professionnel ;
- un professionnel (ou à défaut, un autre enseignant du domaine professionnel).

A l'issue de l'évaluation, il est constitué pour chaque candidat un dossier composé :

- du sujet relatif à l'épreuve ;
- de l'ensemble des documents produits ou complétés par le candidat ;
- de la fiche d'évaluation comportant la note.

Ce dossier est tenu à la disposition du jury académique de délibération et de l'autorité académique selon la réglementation en vigueur.

Le dossier support remis au candidat comprend les ressources nécessaires à l'évaluation des compétences ciblées pour cette épreuve. Elles pourront être proposées au candidat sous une forme numérique, écrite, matérielle.

• **Contrôle en cours de formation**

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale pondération, organisées au cours de la dernière année de la formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la Formation Continue), par l'établissement de formation, en centre ou en entreprise.

Ces situations d'évaluation sont organisées en centre ou en entreprise et dans le cadre des activités habituelles de formation.

Première situation d'évaluation : Réaliser la maintenance d'un ouvrage de type collectif CICM (préventif et correctif immédiat)

Deuxième situation d'évaluation : Remplacer un compteur avec une remise en service de l'installation.

Troisième situation d'évaluation : Réaliser un acte de maintenance corrective immédiat sur un poste de détente ou sur des robinets réseaux.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

La mise en œuvre de l'évaluation s'appuie sur le livret de suivi d'acquisition des compétences qui recense les compétences visées par la sous-épreuve, évaluées en centre de formation et/ou en entreprise.

Des entretiens de positionnement, réalisés deux fois par an donnent lieu à un entretien de 15 minutes maximum en présence de l'apprenant et de son tuteur ou d'un représentant de l'entreprise d'accueil, avec un représentant de l'équipe pédagogique. Ils ont pour objectif de faire un point sur le niveau d'acquisition des compétences de l'apprenant et le cas échéant de le positionner par rapport à la réalisation de l'épreuve certificative. Chaque bilan intermédiaire est formalisé.

Ces situations d'évaluation sont organisées dans l'établissement ou en entreprise et dans le cadre des activités habituelles de formation. Elles sont assimilables à des situations de travail réelles, elles sont définies comme complexes car elles ne séparent pas les unes des autres les compétences mobilisées.

La commission d'évaluation est composée de deux membres :

- un enseignant du domaine professionnel ;
- un professionnel (ou à défaut, un autre enseignant du domaine professionnel).

Elle établit une proposition de note à partir de la grille nationale d'évaluation par compétence publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs. La note définitive est délivrée par le jury.

A l'issue de l'évaluation, il est constitué pour chaque candidat un dossier composé :

- du livret de suivi d'acquisition des compétences,
- des bilans intermédiaires formalisés d'acquisition des compétences,
- du sujet relatif à l'épreuve ;
- de l'ensemble des documents produits ou complétés par le candidat ;
- de la grille nationale d'évaluation comportant la note.

Le dossier complet est tenu à la disposition du jury académique de délibération et de l'autorité académique dans le centre de formation selon la réglementation en vigueur.

POSE DE CANALISATION ET REALISATION DE TRAVAUX EN CHARGE
COEFFICIENT : 4

1. FINALITE ET OBJECTIF DE LA SOUS-EPREUVE :

Cette sous-épreuve recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire de la spécialité « Technicien Gaz » de baccalauréat professionnel pour conduire l'ensemble des opérations de pose de canalisations et de réalisation de travaux en charge tels que les raccordements, les renouvellements et les branchements par assemblages mécaniques et soudés.

- **Nature de l'activité**

Les tâches présentées ci-dessous dans le cadre de la sous-épreuve E33 correspondent à tout ou partie de l'activité professionnelle.

A2 - REALISATION DE TRAVAUX SUR CHANTIER	
T2.2	Localiser et identifier un ouvrage avec une précision maîtrisée
T2.3	Poser une canalisation enterrée
T2.4	Réaliser des ouvrages aériens
T2.5	Réaliser les travaux de branchements et de réseaux
T2.6	Réaliser la mise hors et en gaz de l'ouvrage (réseau, branchement, conduite d'immeuble, conduite montante)
T2.7	Réaliser des essais, des contrôles et des relevés
T2.8	Interrompre, mettre ou remettre en service l'alimentation en gaz d'un point de livraison client
T2.9	Réaliser des manœuvres sur les réseaux

A5 - QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE)	
T5.3	Remettre en ordre le chantier

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C3.1 Définir le séquençement d'une intervention ;
- C3.2 Construire un ouvrage ;
- C3.3 Mettre en œuvre les procédures de mise en/hors gaz ;
- C4.2 Modifier le dossier technique (ex : recollement) conformément au travail exécuté ;
- C4.3 Valider l'inventaire de l'ouvrage.

Les critères d'évaluation sont ceux définis dans le référentiel de certification. L'évaluation du candidat s'appuie sur les indicateurs de réussite associés à chacune des compétences (Annexe 1b).

On notera que pour effectuer les tâches demandées, certaines autres compétences peuvent être mobilisées. En aucun cas ces dernières ne donneront lieu à évaluation. Si ces compétences ne sont pas maîtrisées, les tâches correspondantes doivent être réalisées avec assistance.

- **Contenu de la sous-épreuve**

Les activités menées dans le cadre de cette sous-épreuve sont réalisées en entreprise au sein d'une entité opérationnelle d'exploitation, sur une base travaux ou sur le plateau technique du centre de formation.

Les compétences sont évaluées dans un contexte professionnel conforme aux conditions de réalisation (secteur d'activité, éléments d'environnement, ressources disponibles).

Au travers du questionnement, le candidat construit ou modifie un ouvrage gaz conformément au dossier de travaux en assurant le maintien de la fonctionnalité de l'installation dans le respect de la réglementation et de l'environnement. Par conséquent, il est amené à :

- mettre en œuvre une procédure d'intervention, un mode opératoire adapté aux travaux à réaliser en lien avec l'ordre de travail et en exploitant les outils numériques adéquats ;
- de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la localisation et à l'identification d'un ouvrage avec une précision maîtrisée ;
- assembler les pièces et les accessoires et construire un ouvrage ;
- établir et suivre une procédure de mise en/hors service adaptée à l'ouvrage en respectant le prescrit ;
- exploiter les outils numériques pour réaliser les plans de recollement conformément aux réalisations effectuées ;
- vérifier et compléter l'inventaire ; détecter les anomalies ; pour faire évoluer la base de données ;
- s'inscrire dans une démarche qualité et dans un processus de gestion des déchets et de réduction de son impact environnemental ;
- mettre en œuvre les moyens de prévention adaptés à la situation de travail.

2. MODES D'ÉVALUATION :

Les activités, les documents techniques et ressources, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

- **Évaluation ponctuelle : Épreuve pratique d'une durée de 8 heures, coefficient : 4**

L'évaluation se déroule sous la forme d'une épreuve pratique d'une durée totale de 8 heures. Elle a lieu sur le plateau technique du centre d'examen et permet l'évaluation des compétences C3.1, C3.2, C3.3, C4.2, C4.3. Elles sont conformes aux éléments fournis dans le paragraphe « contenu de l'épreuve ». Le sujet est élaboré sous contrôle de l'inspecteur de l'Éducation Nationale en charge de la filière.

La notation de l'épreuve s'obtient à partir de la grille nationale d'évaluation par compétence publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen. La ou les compétence(s) mobilisée(s) dans chaque questionnement sont repérée(s).

La commission d'évaluation est composée de deux membres :

- un enseignant du domaine professionnel ;
- un professionnel (ou à défaut, un autre enseignant du domaine professionnel).

A l'issue de l'évaluation, il est constitué pour chaque candidat un dossier composé :

- du sujet relatif à l'épreuve ;
- de l'ensemble des documents produits ou complétés par le candidat ;
- de la fiche d'évaluation comportant la note.

Ce dossier est tenu à la disposition du jury académique de délibération et de l'autorité académique selon la réglementation en vigueur.

Le dossier support remis au candidat comprend les ressources nécessaires à l'évaluation des compétences ciblées pour cette épreuve. Elles pourront être proposées au candidat sous une forme numérique, écrite, et matérielle.

- **Contrôle en cours de formation :**

Les évaluations s'effectuent sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de trois situations, d'égale pondération, organisées au cours du dernier semestre de la deuxième année de formation (ou dans la première partie de la formation pour les stagiaires de la Formation Continue), par l'établissement de formation, en centre ou en entreprise. Ces situations peuvent être en lien.

Première situation d'évaluation : elle porte sur la pose de canalisation en polyéthylène pour étendre un réseau de distribution de gaz.

Deuxième situation d'évaluation : elle porte sur la réalisation de travaux de branchement PE sur un réseau PE.

Troisième situation d'évaluation : elle porte sur le remplacement d'une pièce mécanique entre brides.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

La mise en œuvre de l'évaluation s'appuie sur le livret de suivi d'acquisition des compétences qui recense les compétences visées par la sous-épreuve, évaluées en centre de formation et/ou en entreprise.

Des entretiens de positionnement, réalisés deux fois par an donnent lieu à un entretien de 15 minutes maximum en présence de l'apprenant et de son tuteur ou d'un représentant de l'entreprise d'accueil, avec un représentant de l'équipe pédagogique. Ils ont pour objectif de faire un point sur le niveau d'acquisition des compétences de l'apprenant et le cas échéant de le positionner par rapport à la réalisation de l'épreuve certificative. Chaque bilan intermédiaire est formalisé.

Ces situations d'évaluation sont organisées dans l'établissement ou en entreprise et dans le cadre des activités habituelles de formation. Elles sont assimilables à des situations de travail réelles, elles sont définies comme complexes car elles ne séparent pas les unes des autres les compétences mobilisées.

La commission d'évaluation est composée de deux membres :

- un enseignant du domaine professionnel ;
- un professionnel (ou à défaut, un autre enseignant du domaine professionnel).

Elle établit une proposition de note à partir de la grille nationale d'évaluation par compétence publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs. La note définitive est délivrée par le jury.

A l'issue de l'évaluation, il est constitué pour chaque candidat un dossier composé :

- du livret de suivi d'acquisition des compétences,
- des bilans intermédiaires formalisés d'acquisition des compétences,
- du sujet relatif à l'épreuve ;
- de l'ensemble des documents produits ou complétés par le candidat ;
- de la grille nationale d'évaluation comportant la note.

Le dossier complet est tenu à la disposition du jury académique de délibération et de l'autorité académique dans le centre de formation selon la réglementation en vigueur.

SOUS-EPREUVE E.34

UNITE U.34

ÉCONOMIE - GESTION
COEFFICIENT : 1

La définition de la sous-épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié par l'arrêté du 9 juillet 2015 fixant les modalités d'évaluation de l'économie-gestion au baccalauréat professionnel.

SOUS-EPREUVE E.35

UNITE U.35

PREVENTION – SANTE - ENVIRONNEMENT
COEFFICIENT : 1

La définition de la sous-épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié par l'arrêté du 9 juillet 2015 fixant les modalités d'évaluation de la Prévention Santé Environnement au baccalauréat professionnel.

EPREUVE E.4

UNITE U4

EPREUVE DE LANGUE VIVANTE
COEFFICIENT : 2

La définition de l'épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 8 avril 2010 fixant les modalités d'évaluation des langues vivantes au baccalauréat professionnel.

EPREUVE E.5

UNITE U5

EPREUVE DE FRANÇAIS ET HISTOIRE – GEOGRAPHIE
ET EDUCATION CIVIQUE
COEFFICIENT : 5

Cette épreuve comporte deux sous-épreuves :

- E51 : sous-épreuve de français (U51)
- E52 : sous-épreuve d'histoire-géographie et d'enseignement moral et civique (U52)

SOUS-EPREUVE E.51

UNITE U51

EPREUVE DE FRANÇAIS
COEFFICIENT : 2,5

La définition de la sous-épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 12 juin 2015 modifiant l'arrêté du 13 avril 2010 fixant les modalités d'évaluation du français et de l'histoire-géographie et éducation civique au baccalauréat professionnel ainsi que les unités constitutives, les règlements d'examen et les définitions d'épreuve figurant dans les annexes des arrêtés de création des spécialités de baccalauréat professionnel.

SOUS-EPREUVE E.52

UNITE U52

HISTOIRE –GEOGRAPHIE ET ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE
COEFFICIENT : 2,5

La définition de la sous-épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 12 juin 2015 modifiant l'arrêté du 13 avril 2010 fixant les modalités d'évaluation du français et de l'histoire-géographie et éducation civique au baccalauréat professionnel ainsi que les unités constitutives, les règlements d'examen et les définitions d'épreuve figurant dans les annexes des arrêtés de création des spécialités de baccalauréat professionnel.

EPREUVE E.6

UNITE U6

EPREUVE D'ARTS APPLIQUES ET CULTURES ARTISTIQUES
COEFFICIENT : 1

La définition de l'épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 13 avril 2010 fixant les modalités d'évaluation des arts appliqués et cultures artistiques au baccalauréat professionnel.

EPREUVE E.7

UNITE U7

EPREUVE D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE
COEFFICIENT : 1

Évaluation ponctuelle et par contrôle en cours de formation

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 15 juillet 2009 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen terminal pour l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (Journal officiel du 31 juillet 2009, B.O.E.N du 27 août 2009) et la note de service n° 09-141 du 8 octobre 2009 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (B.O.E.N du 12 novembre 2009).

EPREUVES FACULTATIVES

Les candidats peuvent choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles, et donc une ou deux épreuves facultatives :

(UF1 – épreuve EF1)
(UF2 – épreuve EF2)

Epreuve facultative de langue vivante

L'épreuve attachée à cette unité a pour but de vérifier la capacité du candidat de comprendre une langue vivante parlée et la capacité de s'exprimer de manière intelligible pour un interlocuteur n'exigeant pas de particularités linguistiques excessives sur un sujet d'intérêt général. Elle englobe l'ensemble des capacités et connaissances énumérées par l'arrêté du 8 avril 2010 relatif à l'épreuve facultative de langue vivante dans les spécialités du baccalauréat professionnel.

Epreuve facultative de mobilité

Cette épreuve vise à valider des acquis obtenus lors d'une période de formation effectuée dans un Etat membre de l'Union européenne, de l'Espace économique européen ou de l'Association européenne de libre-échange, dans le cadre de la préparation à ce diplôme. Le référentiel des compétences professionnelles et générales constitutives de cette unité ainsi que l'épreuve attachée sont définis par l'arrêté du 27 juin 2014.

Epreuve facultative d'EPS

La définition de l'épreuve est celle fixée dans l'annexe de l'arrêté du 7 juillet 2015 créant une unité facultative d'éducation physique et sportive au baccalauréat professionnel.

ANNEXE 3 PERIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

SPECIALITE « TECHNICIEN GAZ » DE BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

ORGANISATION DE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

1. Objectif général

Les périodes de formation en milieu professionnel sont définies à [l'article L. 124-1 du code de l'éducation](#) : « *Les périodes de formation en milieu professionnel (...) correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève (...) acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention d'un diplôme ou d'une certification et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par son établissement d'enseignement et approuvées par l'organisme d'accueil.* »

2. Voie scolaire

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines** réparties sur les trois années de formation.

La période de formation en milieu professionnel fait obligatoirement l'objet d'une convention entre le chef d'entreprise accueillant l'élève et le chef d'établissement où ce dernier est scolarisé. Cette convention doit être conforme à la convention type définie par [la circulaire n°2016-053 du 29 mars 2016 \(BO n°13 du 31 mars 2016\)](#).

Le temps de formation en milieu professionnel est réparti sur les trois années en tenant compte :

- des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires ;
- des objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes ;
- des cursus d'apprentissage.

3. Voie de l'apprentissage

Pour les apprentis, la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise.

De manière à établir une cohérence dans le déroulement de la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis informe les maîtres d'apprentissage sur les objectifs des différentes périodes passées en entreprise et sur leur importance dans l'évaluation.

4. Voie de la formation professionnelle continue

4.1 Candidats en situation de première formation ou de reconversion

La durée de la formation en entreprise s'ajoute aux durées de formation dispensées par le centre de formation continue.

Lorsque cette préparation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, la période de formation en milieu professionnel est intégrée dans la période de formation dispensée, si les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs de la formation en entreprise.

Au terme des périodes de formations, le stagiaire constitue un dossier. Les modalités de constitution de ce dossier sont identiques à celles fixées pour les candidats scolaires. Un document de suivi sera élaboré par l'équipe pédagogique afin de préciser les activités et tâches principales à développer.

4.2 Candidats en situation de perfectionnement

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a développé des activités dans des entreprises relevant du secteur concerné en qualité de salarié à plein temps,

pendant six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Le candidat rédige un rapport sur ses activités professionnelles dans le même esprit qui préside à l'élaboration du rapport pour les candidats scolaires, apprentis ou en formation professionnelle continue visés au paragraphe 5

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E.31 (unité U.31) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

4. Positionnement

La durée minimale de la période de formation en milieu professionnel pour les candidats positionnés par décision du recteur est de :

- 10 semaines pour les candidats issus de la voie scolaire (art. D.337-65 du code de l'Education) ;
- 8 semaines pour les candidats issus de la formation professionnelle continue visés au paragraphe 3.1.

5. Contenus et activités

Pour chacune des périodes de formation en milieu professionnel, un contrat individuel de formation sera préalablement négocié et établi entre le tuteur, l'équipe pédagogique et l'élève.

Ce contrat fera l'objet d'un document qui indiquera :

- la liste des compétences et savoirs à acquérir durant la période considérée ;
- les modalités d'évaluation de ces compétences ;
- l'inventaire des pré-requis nécessaires pour aborder dans des conditions acceptables la formation en milieu professionnel ;
- les modalités de formation envisagées dans l'entreprise (les tâches et le degré d'autonomie, les matériels utilisés, les services ou équipes concernés...).

Les périodes de formation portent sur des activités développées dans les différents lieux d'exercice de l'entreprise : bureau d'études, atelier et chantier.

Les activités prévues dans la définition de l'unité U.31 font obligatoirement partie du travail confié lors des périodes de formation en milieu professionnel.

Chaque période en entreprise fait l'objet d'un document de synthèse des activités réalisées en relation avec les compétences à développer. Le tuteur atteste que ces activités correspondent à celles confiées à l'élève au cours de sa formation en entreprise. Ces documents participent à la constitution du rapport d'activités défini dans l'épreuve E.31 et sont exploités par l'équipe pédagogique et le tuteur pour assurer la complémentarité entre l'entreprise et l'établissement de formation.