

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GAZ

DOSSIER SUJET

Ce dossier contient 11 folios, page de garde comprise.

Assurez-vous que le dossier qui vous a été remis est bien complet avant de commencer l'épreuve.

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode d'examen, est autorisé.

Dossier à remettre en totalité à l'issue de l'épreuve

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 1 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ère} situation professionnelle : Intervention d'urgence suite à une fuite gaz sur la voie publique

Contexte :

Vendredi 1^{er} septembre 2023 à 8h42, l'Urgence Sécurité Gaz (USG) reçoit un appel du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) pour une PGR suite à un incident de la route sur la voie publique. Une voiture a percuté et arraché les coffrets gaz et électrique en façade d'une habitation, entraînant une fuite de gaz sifflante au 7 chemin des Bourgeois à Valenciennes.

Le Bureau d'Exploitation (BEX) transmet les informations au technicien de sécurité gaz à 8h45. Celui-ci arrive sur place à 9h01 et met en œuvre les procédures conservatoires liées à la PGR ; il rend compte finalement au Chef d'Exploitation (CE) d'une fuite fermée. En effet, le branchement PE MPB a été étiré et la rupture peut se situer dans le fourreau ou au niveau de la prise de branchement. Il n'y a pas de possibilité d'écrasement sur ce réseau maillé.

Rapidement, le renfort et l'Appui Terrain du Chef d'Exploitation (ATCE) arrivent sur zone. Le CE décide de la fermeture des 2 robinets afin d'interrompre le flux gazeux.

L'ATCE reste avec les pompiers, le renfort et le technicien de sécurité gaz réalisent la fermeture des 2 robinets et la mise en place d'une torchère.

Le flux gazeux est stoppé à 9h35, la mise hors danger est déclarée à 9h50 après les vérifications d'usage.

L'ATCE décide l'envoi d'une équipe de terrassement pour ouvrir le branchement afin de le réparer ou de le boucher.

Le technicien de sécurité gaz est alors rendu disponible pour une autre intervention, le renfort reste sur place afin de poursuivre l'intervention.

L'entreprise prestataire *DS Travaux* effectue les travaux de fouille et de terrassement. Le renfort met en place un bouchon à 10h40. La mise en pression du réseau est rétablie dans la rue.

Plus aucune présence de gaz n'est détectée et aucun défaut de fonctionnement n'est signalé. Par conséquent, le CE déclare la clôture de l'intervention à 11h30.

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 2 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

TRAVAIL DEMANDÉ

1. Le technicien de sécurité gaz prépare son intervention. Il recherche et analyse les informations nécessaires.

1.1 Compléter le **document réponse n°1** qui recense les caractéristiques de l'ouvrage.
Page 8/11.

1.2 Indiquer la signification de PGR :

1.3 Indiquer le moyen de communication utilisé par le salarié IS pour prévenir l'USG de son arrivée sur le site :

1.4 Indiquer les 5 risques gaz liés l'intervention et leur(s) conséquence(s) :

Risques	Conséquences pour l'Homme

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.5 Identifier les risques liés à l'échappement de gaz sur la façade de l'immeuble :

1.6 Lister les EPI nécessaires pour réaliser l'intervention sur zone :

1.7 Le risque bruit est important sur cette intervention. Compléter le tableau suivant :

Signification de PICB	
Unité de mesure du bruit	
Références des PICB	

1.8 Indiquer la signification de zone « ATEX » :

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 4 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Le technicien de sécurité gaz est sur zone. Il analyse les tâches à effectuer afin d'organiser l'intervention.

2.1 Indiquer le nom et la fonction de l'interlocuteur qui donne l'autorisation d'intervenir dans le périmètre d'exclusion défini par les pompiers :

2.2 Indiquer le nom de l'appareil qui mesure le taux de gaz dans l'air :

2.3 Identifier les lieux, hors périmètre, susceptibles de contenir un taux de gaz non admissible :

2.4 Indiquer le type de réseau et les valeurs de pressions concernées :

Réseau	Pressions	
	Mini	Maxi

2.5 Le technicien de sécurité gaz effectue une exploration de la zone. Les données relevées sont communiquées. Compléter le tableau suivant :

Destinataire des informations	Données

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. Le technicien de sécurité gaz et le renfort interviennent suite aux directives du CE.

3.1 Préciser la raison stratégique de la fermeture des robinets :

3.2 Indiquer le nom du responsable des opérations sur la zone :

3.3 Les robinets ont été fermés. Selon les valeurs relevées après 5 minutes, indiquer la suite de l'intervention à donner :

Valeurs inférieures	Valeurs stables ou supérieures

3.4 Afin de sécuriser la communication, le technicien de sécurité gaz et le renfort communiquent avec le BEX. Qualifier le type de message :

Qualification du message	Signification

3.5 Le CE a décidé de la mise en place d'une torchère, justifier :

3.6 Comparer les conséquences d'une combustion et d'un dégazage :

Dégazage	Combustion
<u>Conclusion</u> :	

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 6 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.7 Le circuit est purgé. Identifier l'appareil installé par le technicien et le renfort qui permet de contrôler l'absence de gaz :

3.8 Indiquer à quoi correspond la notion « absence résiduelle raisonnablement décelable » :

3.9 Indiquer le message à transmettre au CE, indiquant la fin de « l'intervention sécurité » :

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 7 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document Réponse n°1

Adresse de l'intervention	
Nature de l'incident	
PGR	Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>
Entreprise prestataire pour le terrassement	
Ouvrage concerné	Nature de l'équipement :
	Référence de la canalisation :
	Pression :
	Maillé <input type="checkbox"/> Antenne <input type="checkbox"/>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2nde situation professionnelle : Remise en service

Contexte :

Dans le cadre de la réparation du réseau endommagé, le technicien est rendu disponible pour une autre intervention et le renfort reste sur place. L'ATCE fait appel à l'entreprise de travaux public *DS Travaux* pour intervenir sur la zone.

TRAVAIL DEMANDÉ

4. Le renfort recense les éléments nécessaires à l'intervention à proximité de la canalisation électrique.

4.1 Indiquer la distance minimale de sécurité d'une canalisation ou câble électrique en zone d'approche prudente :

4.2 Indiquer la norme qui régit les travaux dans cet environnement :

4.3 Indiquer le dispositif permettant de supprimer temporairement le voisinage en BT :

4.4 Préciser sur le **document réponse n°2** les éléments d'ordres électriques. Page 11/11.

5. Le renfort prépare les ressources nécessaires pour l'intervention de la société *DS Travaux*.

5.1 Indiquer le nom de l'ordre d'exécution transmis par le BEX pour commencer l'intervention :

5.2 Le conducteur de l'engin et l'opérateur (le renfort) doivent être titulaires d'une autorisation. Compléter le tableau suivant :

Sigle	
Signification	

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 9 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6. Remise en service des clients de la rue.

6.1 Indiquer l'intitulé du document regroupant les mesures obligatoires à respecter pour la remise en service.

6.2 Indiquer la procédure de remise en service :

6.3 Décrire la marche à suivre en cas d'absence du client.

Le réseau est rétabli dans la rue. Le client sera recontacté ultérieurement pour une réparation.

BAC PRO TECHNICIEN GAZ	2406-TG T 20 1	Session 2024	SUJET
Épreuve technologique E2 : Organisation d'une intervention	Durée : 3h	Coefficient : 3	Folio 10 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document réponse n°2

Opérations à effectuer en cas d'accident d'origine électrique sur une personne :	
1	
2	
3	
4	
Type et domaine de tension de l'intervention : (cocher)	
<div>Alternatif</div> <div>TBT <input type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/></div>	
<div>Continu</div> <div>TBT <input type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/></div>	
Limites de tension basse et haute de ce domaine	
Mini :	Maxi :
Le temps de passage du courant électrique dans le corps humain a-t-il de l'importance ?	
Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/>	
Valeur et unité du seuil mortel	
Valeur	Unité
Travaux et opération dans des fouilles, aux abords de câbles souterrains visibles d'ordre non électrique sur des canalisations électriques	
Habilitation électrique nécessaire :	