

MUND: 16 oct 2018 AL

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>Ville Québec - inc.</u>	Projet: <u>18-5357</u>
Source: <u>Waste bay</u>	Essai: <u>NE-3</u> # Cold Box: <u>VS</u>
Échantillonnée le: <u>16 oct.</u>	Date de l'assemblage: <u>15-10-2018</u> Heure: <u>12H15</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDE

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre			✓	✓	✓
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		—	✓	✓	—
Vérification de la buse et sonde d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

Remarques :

QZB-42-35
0.5249

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OU CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	945,5	598,9	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	977,1	739,9	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	916,1	718,9	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	607,9	607,3	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	724,3	722,7	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	715,8	716,8	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1864,9	1859,0	
TOTAL					9208,1

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien :

MA 2017 = 16 oct 2018 An

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	A oct 2018	Heure de récupération:	10H05
Pesée des barboteurs pour l'humidité:	✓	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	✓
Conditionnement des contenants de récupération :	✓		

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon)	LY-ME3-F3	✓
---	-----------	---

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0,1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	LY-ME3-B5, Act/423	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 mL HNO ₃ 0,1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	LY-ME3-BB13	✓	✓	1150ml

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0,1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	LY-ME3-BB4	✓	✓	60ml

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot de verre ambré)	LY-ME3-BB56 KMnO ₄	✓	✓	✓	395ml

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	Rincer 25 mL HCl 8N	Rincer 200 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	LY-ME3-BB56 HCl	✓	✓	✓	225ml

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCL 8N	✓
Filtre Quartz	✓

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons:

- 1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3
- 1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3
- 2a- Métaux sur contenant 4
- 2b- Hg sur contenant 4
- 3a- Hg sur contenant 5
- 3b- Hg sur contenant 6
- 3c- Hg sur contenant 7

Technicien :

Usine : Ville de Québec Date : 2015-10-10 P. Bar (po Hg) : 29.064 # Cold box : B-3

Ville : Ville de Québec Sonde N° : 03-19 P. Stat. (po H₂O) : K' : ✓

ID point d'émission : Ligne 4 Cp : 0.995 Module N° : 4 Niveau du manomètre: ✓

Diamètre : 53 po Buse N° : --- Ko : 1001 Zéro du manomètre: ✓

Distance avant : Coef : --- Distance P-1°-B : ---

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%v)		CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	Sonde (°F)
16h40	1	1	30	1.15	0.50	285	78	78	360.345	11.0	2.8	25	-1.0	254	240	51
		2		1.30		285	79	79	371.94				-1.0	252	249	50
		3		0.72		286	80	80	382.15				-1.0	250	251	50
		4		0.85		287	80	80	392.83				-1.0	253	249	50
		5		0.81		286	80	80	403.62				-1.5	251	249	51
		6		1.30		286	80	80	414.67				-1.5	253	249	52
		7		1.15		286	80	80	425.85				-2.0	245	250	52
		8		1.05		284	80	80	436.585				-2.0	248	255	51
		9		1.15		284	80	80	447.51				-2.0	250	252	51
		10		1.15		285	80	80	458.63				-2.0	254	256	50
		11		1.25		286	80	80	468.68				-2.0	249	254	51
		12		1.15		285	80	80	479.80				-2.5	249	249	50
									491.02							

TDF Initial Débit (pi³/min): <0.030 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 342.26 Volume fin (pi³): 342.44 Fuite Pitot (ΔP):

TDF Final Débit (pi³/min): <0.015 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 496.685 Volume fin (pi³): 496.83 Volume (pi³): 0.145

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pompe air ambiant à la fin de test pendant 10 minutes - V₁ = 491.02 V₂ = 496.62

TECHNICIEN : 515

Ligne 4-HCI-E2

Usine : Ville de Québec
 Ville : Ville de Québec
 ID point d'émission : Ligne 4
 Diamètre : 53 70
 Distance avant :
 Distance après :

Cold box :
 Kc: —
 Niveau du manomètre: ✓
 Zéro du manomètre: ✓

P. Bar (po Hg): 29.683
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N°: 4
 Kc: 1.001
 Ko: 0.946
 Distance P.1°-B: ✓

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Cheminée	Compteur			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
14h28	1	1	70	0.94	0.50	74	74	74	655.875	11.0	8.8	33	-1.0	772	746	45
		2		1.03		74	74	74	658.30				-1.0	753	750	46
		3		1.00		75	75	75	669.40				-1.0	748	756	47
		4		1.05		75	75	75	680.45				-1.0	750	751	48
		5		1.25		76	76	76	691.75				-1.5	748	759	49
		6		1.70		76	76	76	707.93				-1.0	747	746	48
		7		1.30		76	76	76	713.93				-1.5	747	745	48
		8		1.25		76	76	76	724.87				-1.5	747	753	48
		9		1.15		76	76	76	736.20				-2.0	740	758	48
		10		1.30		76	76	76	747.40				-2.0	744	746	48
		11		1.30		76	76	76	758.51				-2.0	750	749	49
18h28		12		1.80		76	76	76	769.55				-2.0	752	757	50

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.04 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³):
 TDF Final Débit (pi³/min):
 Pression (inHg):
 Volume fin (pi³):
 Fuite Pitot (ΔP): ✓

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pompé air ambiant à la fin du test, V_i = 769.55
V_f = 725.19
10 minutes

TECHNICIEN: D.S. 158

Usine : Ville de Québec
 Ville : Québec, QC
 ID point d'émission : 4-14-14
 Diamètre : 53 PO
 Distance avant :
 Distance après :
 Date : 2008-10-15
 P. Bar (po Hg) : 29.344
 P. Stat. (po H₂O) :
 Module N° : 4
 Kc : 1.001
 Ko : 0.926
 Niveau du manomètre :
 Zéro du manomètre : V

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Température			
							Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
14-01	1	1	20	1.05	0.50	286	72	70	70	898.255	11.0	8.2	23	-1.0	257	248	53	
	2	2		1.10		286	84	77	73	901.94				-1.0	251	256	51	
	3	3		1.10		285	87	76	76	910.73				-1.0	250	250	52	
	4	4		1.45		287	88	78	78	929.32				-1.5	252	244	55	
	5	5		1.20		285	86	79	79	928.465				-1.5	248	251	58	
	6	6		1.19		286	90	80	80	947.87				-2.0	251	249	63	
	7	7		1.15		285	90	81	81	976.245				-2.0	252	250	59	
	8	8		1.10		286	91	82	82	966.092				-2.0	254	252	52	
	9	9		1.05		286	92	82	82	995.30				-2.0	249	254	52	
	10	10		1.05		286	91	83	83	924.466				-2.0	252	251	53	
	11	11		1.10		286	91	83	83	943.015				-2.5	250	249	52	
14-01	12	12		1.05		286	91	83	83	1002.96				-2.5	252	249	50	

TDF Initial Débit (pi³/min): <0.010 Pression (inHg) : -15 Volume ini (pi³): 891.945 Volume fin (pi³): 873.25 Volume (pi³): 0.295
 TDF Final Débit (pi³/min): <0.010 Pression (inHg) : -15 Volume ini (pi³): 7.95 Volume fin (pi³): 7.935 Volume (pi³):
 REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pompe air ambiant 10 minutes à la fin de test V_i = 2.96
 V_f = 2.91

TECHNICIEN : SB

DÉTERMINATION DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE - SPE 1/RM/1

Client: VQ	# Projet: SS32 18-5352
Source: L4	# Essai: 1 # Caisson: V2
Date d'échantillonnage: 18-10-11	Date d'assemblage: 12 oct. 18 Heure: 7h30

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Laine de verre	À l'entrée de la sonde			
2	Petit Barboteur 1	15 mL - H ₂ O déminéralisée	950.2	764.0	
3	Petit Barboteur 2	15 mL - H ₂ O déminéralisée	944.5	732.6	
4	Petit Barboteur 3	VIDE	896.8	712.4	
5	Petit Barboteur 4	VIDE	805.9	634.1	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	2037.5	2017.5	
TOTAL					774.3

Échantillonnage

L'échantillonnage est fait à 2 L/min pendant 20 minutes. Une constante de proportionnalité entre le débit d'échantillonnage et la vitesse dans la cheminée est établie au départ. Cette constante doit être la même tout au long de l'échantillonnage en variant le débit d'échantillonnage au besoin. (ex: 2 L/min pour 15 m/s = ratio 0.13, 2.4 L/min pour 18 m/s = ratio 0.13)

Test de fuite initial (1% débit à -10 poHg):			Test de fuite final (1% débit à max Pvide):		
Heure	Débit ()	Vitesse cheminée ()	Température Sortie de gel ()	Température compteur ()	Volume Compteur (L)

Récupération finale

Date de récupération :	Heure de récupération:
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	✓
Conditionnement des contenants de récupération :	✓

Contenant 1 - Récupération des barboteurs

Items	Remarques	Rinçage	Niveau de liquide
		Eau	
de la sonde jusqu'au dernier BB		✓	✓

Remarques :
Vol. final: 1340 ml

Blanc: 50 mL Eau	✓
------------------	---

LOTS DES PRODUITS UTILISES (si applicable)

Produit	# Lot du produit
H ₂ O déminéralisée	

Technicien:

DÉTERMINATION DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE - SPE 1/RM/1

Client: <u>VDA</u>	# Projet: <u>18-5352</u>
Source: <u>L4-HCl-E2</u>	# Essai: <u>2</u> # Caisson: <u>V2</u>
Date d'échantillonnage: <u>18-10-</u>	Date d'assemblage: <u>18-10-11</u> Heure:

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Laine de verre	À l'entrée de la sonde			
2	Petit Barboteur 1	<u>100</u> 45 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>1015,8</u>	<u>766,8</u>	
3	Petit Barboteur 2	<u>100</u> 45 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>1021,4</u>	<u>734,0</u>	
4	Petit Barboteur 3	<u>100 ml</u> VIDE	<u>735,7</u>	<u>712,5</u>	
5	Petit Barboteur 4	VIDE	<u>635,7</u>	<u>634,8</u>	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>2059,3</u>	<u>2037,5</u>	
TOTAL					<u>5823</u>

Échantillonnage

L'échantillonnage est fait à 2 L/min pendant 20 minutes. Une constante de proportionnalité entre le débit d'échantillonnage et la vitesse dans la cheminée est établie au départ. Cette constante doit être la même tout au long de l'échantillonnage en variant le débit d'échantillonnage au besoin. (ex: 2 L/min pour 15 m/s = ratio 0.13, 2.4 L/min pour 18 m/s = ratio 0.13)

Test de fuite initial (1% débit à -10 poHg):			Test de fuite final (1% débit à max Pvide):		
Heure	Débit ()	Vitesse cheminée ()	Température Sortie de gel ()	Température compteur ()	Volume Compteur (L)

Récupération finale

Date de récupération :	Heure de récupération:
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	✓
Conditionnement des contenants de récupération :	✓

Contenant 1 - Récupération des barboteurs

Items	Remarques	Rinçage	Niveau de liquide
		Eau	
de la sonde jusqu'au dernier BB		✓	✓

Remarques :

1100 mL

Blanc: 50 mL Eau

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
H ₂ O déminéralisée	

Technicien: ST

LONG: 15 oct 2018 AM

DÉTERMINATION DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE - SPE 1/RM/1

Client: V. Qc	# Projet: 18-5352
Source: Ligne 4	# Essai: 3 # Caisson: V2
Date d'échantillonnage: 18-10-15	Date d'assemblage: 12/10/18 Heure: 11h00

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Laine de verre	À l'entrée de la sonde			
2	Petit Barboteur 1	100 15 mL - H ₂ O déminéralisée	994,3	765,7	
3	Petit Barboteur 2	100 15 mL - H ₂ O déminéralisée	986,8	729,8	
4	Petit Barboteur 3	100 mL VIDE H ₂ O démin.	988,5	710,6	
5	Petit Barboteur 4	VIDE	791,9	631,4	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1978,4	1938,0	
TOTAL					964,4

Échantillonnage

L'échantillonnage est fait à 2 L/min pendant 20 minutes. Une constante de proportionnalité entre le débit d'échantillonnage et la vitesse dans la cheminée est établie au départ. Cette constante doit être la même tout au long de l'échantillonnage en variant le débit d'échantillonnage au besoin. (ex: 2 L/min pour 15 m/s = ratio 0.13, 2.4 L/min pour 18 m/s = ratio 0.13)

Test de fuite initial (1% débit à -10 poHg):			Test de fuite final (1% débit à max Pvide):		
Heure	Débit ()	Vitesse cheminée ()	Température Sortie de gel ()	Température compteur ()	Volume Compteur (L)

Récupération finale

Date de récupération :	Heure de récupération:
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	v
Conditionnement des contenants de récupération :	v

Contenant 1 - Récupération des barboteurs

Items	Remarques	Rinçage	Niveau de liquide
		Eau	
de la sonde jusqu'au dernier BB		v	

Remarques : L4-HCL-E3 → 1500

Blanc: 50 mL Eau	v
------------------	---

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
H ₂ O déminéralisée	

Technicien:

Usine : Ville de Québec
 Ville: Québec, QC
 ID point d'émission : 24 ambiant
 Diamètre :
 Distance avant :
 Distance après :
 Date : 15 octobre 2018
 P. Bar (po Hg):
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N° : 11
 Sonde N° :
 Cp :
 Buse N° :
 Coef :
 # Cold box : OR -
 K' :
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)			Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température			
						Cheminée	Compteur Entrée	Sortie		Orifice	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)		CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
15h5	1	1	4	—	0.50	—	60	60	80	902.65	20.9	0.0	0	—	—	—	—
				—	0.50	—	60	60	80	905.67	20.9	0.0	0	—	—	—	—

TDF Initial Débit (pi³/min):
 TDF Final Débit (pi³/min):
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pression (inHg):
 Pression (inHg):
 Volume ini (pi³):
 Volume ini (pi³):
 Volume fin (pi³):
 Volume fin (pi³):
 Fuite Pitot (ΔP):
 Fuite Pitot (ΔP):
 TECHNICIEN :

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV

Compagnie: <i>VDQ</i>	Projet: <i>18-5352</i>	# Ensemble de verrerie : <i>1</i>
Source: <i>L-1-2-3-4</i>	Essai: <i>Blanc</i>	# Hot Box : <i>B2</i>
Date : <i>18-10-</i>	Heure :	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde		✓	✓
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train		✓	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	<i>273.3</i>	<i>274.1</i>	
3	Trappe à condensat	VIDE	<i>304.0</i>	<i>305.5</i>	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ÉTHYLÈNE GLYCOL (100-150 mL)	<i>733.0</i>	<i>733.5</i>	
5	Barboteur modifié	VIDE	<i>617.8</i>	<i>620.2</i>	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	-	-	

*: Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane	<i>18F076199</i>
Hexane	<i>175762</i>
Acétone	<i>186-056199</i>
Éthylène glycol	<i>174108</i>
Eau HPLC	<i>174424</i>
Résine XAD-2	
Vérifié par: <i>JFR</i>	Date: <i>18-10-16</i> Endroit:

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 1

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass		By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle		Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon		Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle		Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant		Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe à condensat		Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Grand L		Tige MM	✓	✓	✓	✓	✓
		Tige MF	✓	✓	✓	✓	✓
		Coude 4 po.	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith		Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude		Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std		Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Pot pour le proofing			✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)			✓	✓	✓	✓	✓
Nombre total de pièces		# Unique	495				

Décontaminé par: <i>JD</i>	Date: <i>09/10/2016</i>	Endroit: Québec
Code de décontamination (pot): <i>JD - 09/10/2016 - 0121</i>		
# Lot des Solvants:	Dichlorométhane: <i>170672</i> , Hexane: <i>162116596</i> Acétone: <i>1660506144</i>	

Commentaires



FORMULAIRE: F_41_V1

MÉTHODE 205 (Dilution)

Compagnie: UQ

de projet: 18-5352

unique dilueur: 04758

Date: 9-10-2018

Vérification du dilueur

Date de calibration de l'appareil (<1 an):	<u>OK</u>	Type Gaz vérification:	<u>CO</u>	Gaz moyenne échelle:	<u>CO</u>
Pression du gaz zéro: (25<P<35psi)	<u>OK</u>	Concentration:	<u>896.5%</u>	Concentration:	<u>512.0</u>
Pression du gaz de vérification: (25<P<35psi)	<u>OK</u>	# cylindre:	<u>18-064</u>	# cylindre:	<u>12-150</u>

Calibration de l'analyseur ciblé pour la vérification


# de l'analyseur:	<u>18-2164</u>	Gaz utilisé:	<u>CO</u>	Échelle utilisée:	<u>1000</u>	Heure calibration:	
-------------------	----------------	--------------	-----------	-------------------	-------------	--------------------	--

Vérification de la dilution

Débitmètre massique		Gaz de vérification		Gaz zéro		Valeur lue: <u>Atmosphère</u>	
		Débit demandé :	Débit réel:	Débit demandé :	Débit réel:		
0-1L	Injection #1	400cc	<u>0.4115</u>	3000cc	<u>3.137</u>	<u>102.95</u>	<u>117.5</u>
	Injection #2		<u>0.4112</u>		<u>3.1318</u>	<u>102.89</u>	<u>116.7</u>
	Injection #3		<u>0.4115</u>		<u>3.1338</u>	<u>102.89</u>	<u>117.2</u>
	Injection #1	800cc	<u>0.8083</u>	1500cc	<u>1.6312</u>	<u>293.73</u>	<u>302.9</u>
	Injection #2		<u>0.8081</u>		<u>1.6310</u>	<u>293.71</u>	<u>302.4</u>
	Injection #3		<u>0.8083</u>		<u>1.6337</u>	<u>293.43</u>	<u>302.9</u>
0-5L	Injection #1	4000cc	<u>4.0494</u>	1500cc	<u>1.6354</u>	<u>631.42</u>	<u>632.7</u>
	Injection #2		<u>4.0424</u>		<u>1.6314</u>	<u>631.92</u>	<u>633.7</u>
	Injection #3		<u>4.0572</u>		<u>1.6343</u>	<u>631.68</u>	<u>632.8</u>
	Injection #1	2000cc	<u>2.0464</u>	3000cc	<u>3.1322</u>	<u>350.31</u>	<u>354.4</u>
	Injection #2		<u>2.0483</u>		<u>3.1346</u>	<u>350.35</u>	<u>355.3</u>
	Injection #3		<u>2.0478</u>		<u>3.1319</u>	<u>350.48</u>	<u>354.6</u>

18-34


117.5
116.7
117.2
302.9
302.4
302.9
632.7
633.7
632.8
354.4
355.3
354.6

Envoi du gaz moyenne échelle	Concentration du gaz:	# injection	Concentration mesurée:	Notes: 
	<u>512.0</u>	Injection 1	<u>503.0</u>	
		Injection 2	<u>505.7</u>	
		Injection 3	<u>505.9</u>	

20120

Technicien: 

Carl Johnson

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie: <u>UQ-inc</u>
	ÉTALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet: <u>18-3352</u>
	MÉTHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Source: <u>Hydrogen 2A4</u>
		Date: <u>10-10-2018</u>

Identification des analyseurs (# Consulair)

O ₂ : <u>2141</u>	CO ₂ : <u>2164</u>	CO: <u>2164</u>	SO ₂ : <u>2167</u>	NO: <u>5218</u>	AUTRE: <u>N₂ 2051</u>
------------------------------	-------------------------------	-----------------	-------------------------------	-----------------	----------------------------------

Identification des bombonnes (# Bombonne)

Azote: <u>18-087</u>	O ₂ /CO ₂ /CO: <u>18-064</u>	SO ₂ : <u>17-169</u>	NO: <u>17-169</u>	AUTRE: <u>17-120</u>
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO: <u>17-120</u>	SO ₂ :	NO:	AUTRE:

Vérification du système de prélèvement/conditionnement


Test de fuite (O/N): <u>OK</u>	Temp. Refroidisseur: <u>4.0</u>	Temp. cordon: <u>250</u>	Temp. pompe: <u>250</u>
Pression analyseurs: <u>✓</u>	Débit principal (#2): <u>4.0</u>	Débit excès (#7): <u>0.54</u>	Temps de réponse syst.: <u>---</u>

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE

ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES

GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	SQUIRRELL / CONCENTRATIONS								% err.	OK?
						O2	CO2	CO	SO2	NO	NO2	N2O	N2		
Azote	0	N	✓	✓	7:47	00.0	0.00	1.24	-0.2	-0.15	-0.14	0.00	0.02		
O ₂	12.2 → 11.7	0	✓	✓	7:51	11.7									
CO ₂	12.2 → 11.7	0	✓	✓	7:54	11.7									
CO	500.0 → 488.1	0	✓	✓	7:58			485.03							
O ₂	22.32	1	✓	✓	8:02	22.3	18.1	884.12							
CO ₂	18.72					22.3	18.2	883.0							
CO	886.5														
SO ₂	250 → 249.6	0	✓	✓	8:10			244	252 (nom)						
								245.1							
NO	250 → 250.2	0	✓	✓	8:17					245.7	248.5	0.21			
										250.0	245.3	0.6			
SO ₂	500 → 489.3	0	✓	✓	8:20			488							
								490.0							
NO	500 → 481.0	0	✓	✓	8:23					493.7	488.0	0.05			
										494.0	493.2	0.6			
NO ₂	40 → 48.9	0	✓	✓	8:42								49.4		
													46.3	+1	
													47.3		
NO ₂	90.1	N	✓	✓	8:44								90.2		
													89.1	+1	
													90.1		

Technicien:

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie: <i>UQ - JOC</i>
	ETALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet: <i>18-2352</i>
	MÉTHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Source: <i>h17 h4</i>
Identification des analyseurs (# Consular)		Date: <i>10-10-2018</i>

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Identification des bombones (# Bombonne)					
Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:	
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:	


Vérification du système de prélèvement/conditionnement			
Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:

*Manuel de
10 oct 2018*

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE						ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES							Prendre en notes des valeurs d'écart			
GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO	NO	NO ₂		O ₃		
SQUIRRELL / CONCENTRATIONS														% err.	OK?	
<i>Azote</i>	<i>φ</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>8:55</i>		<i>0.1</i>	<i>0.0</i>	<i>-2.5</i>	<i>0.8</i>	<i>0.2</i>	<i>-0.3</i>	<i>0.3</i>	<i>-0.9</i>	<i>+1</i>		
<i>N₂O</i>	<i>50 → 49.0</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>9:00</i>										<i>45.5</i>	<i>+1</i>	
<i>NO</i>	<i>250 → 230.2</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>9:05</i>						<i>251.6</i>	<i>251.1</i>	<i>1.0</i>		<i>46.5</i>		
<i>SO₂</i>	<i>250 → 230.2</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>9:10</i>					<i>235.0</i>							
<i>CO</i>	<i>500 → 480.7</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>9:16</i>				<i>480.1</i>								
<i>O₂</i>	<i>122 → 11.7</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>9:18</i>			<i>12.0</i>									
<i>O₂</i>	<i>122 → 11.8</i>	<i>0</i>	<i>X</i>	<i>9:20</i>	<i>11.7</i>											
<i>10h08 W Ligne 2</i>																
<i>~ 10h15 → Continuer L2 avec COU L2 et</i>																
<i>Départ des essais vers 10h20 → L2 / L4</i>																
<i>Fin vers 15h00 - 16h00</i>																
<i>10h10 → Continuer L4 avec L4 COU et</i>																
<i>Départ des essais vers 16h15 L2 / L4</i>																
<i>20h32 → sortie de l'usine</i>																

Technicien:

*NO₂ BOWAN
10-15 pp - plus haut
0-100 → 0.15
100-200 → 1
15 pp*

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie: <u>UQ</u>
	ÉTALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet: <u>18-2352</u>
	MÉTHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Source:
		Date: <u>10-10-2018</u>

Identification des analyseurs (# Consulair)

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Identification des bombonnes (# Bombonne)					
Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:	
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:	

Vérification du système de prélèvement/conditionnement

Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:


AGENDA DE L'ÉTALONNAGE

ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES

GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	SQUIRRELL / CONCENTRATIONS										% err.	OK?
						O2	CO2	CO	SO2	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
Azote		N		X	20:40	0.1	0.0	0.5	1.4	0.8	0.3	0.4	-1.0				
O ₂ 12 → 11.82		O		X	20:43												
CO ₂ 128 → 11.82		O		X	20:45		12.0										
CO ₃₀₀ → 490.212		O		X	20:52			436.5									
SO ₂ 250 → 250.2		O		X	21:00				239.6								
NO ₂₅₀ → 250.0		O		X	21:03					249.9	249.4	0.3					
N ₂ O ₅₀ → 45.1		O		X	21:07								45.0	46.0			
Judi: 11 octobre 2018																	
Azote		N		X	7:26	0.0	0.0	0.6	0.8	0.5	0.5	0.6	-0.9				
N ₂ O ₅₀ → 45.1		O		X	7:31								44.8	45.8			
NO ₂₅₀ → 250.4		O		X	7:30					251.2	251.0	0.4					
SO ₂ 250 → 250.2		O		X	7:40				20.5								
CO ₃₀₀ → 490.8		O		X	7:46			477.6									
CO ₁₂ → 11.8		O		X	7:50		12.0										
O ₂ 12 → 11.8		O		X	7:53												
Continué lundi # 2 ~ @ 14:5 avec COU ET L2																	
Débit O2AO L2 COU ET / HCL-ET ~ @ 15:0																	

Technicien: _____

4

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie:
	ÉTALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet: 18-5352
	MÉTHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Source:
Identification des analyseurs (# Consulair)		Date: 11-10-2018

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
------------------	-------------------	-----	-------------------	-----	--------

Identification des bombones (# Bombonne)					
---	--	--	--	--	--

Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:

Vérification du système de prélèvement/conditionnement					
---	--	--	--	--	--

Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE						ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES						Prendre en notes les valeurs d'écart		
GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO	NO ₂		N ₂ O	% err.
<p>14H30 → Continuo L4 avec COSU-2 L4</p> <p>16H17 → Retain L4</p> <p>16H23 → Retain des bombes de N₂O dans la ligne</p> <p>Fin → 18H45 Continuo sortie L4</p>														
Azote	0		X	15H0200	00	13	08	0,9	-0,1	0,9	-0,9	1		
O ₂	12		X	15H04	11,6									
CO ₂	12		X	15H06	11,9									
CO	200		X	15H05	480,0									
SO ₂	250		X	15H23					237,4					
NO	200		X	15H18						251,3				
N ₂ O	200		X	15H25									-45,0-11	-46,0

16H18

16H1

15H0200 0-1000 pour CO avec valeurs directes

Technicien:

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie: <u>UQ-Ind</u>
	ÉTALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet: <u>18-5352</u>
	METHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Source: <u>12-0-2018</u>

Identification des analyseurs (# Consulair)

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
------------------	-------------------	-----	-------------------	-----	--------

Identification des bombonnes (# Bombonne)

Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:

Vérification du système de prélèvement/conditionnement

Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE

ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES


GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES					SQUIRRELL / CONCENTRATIONS				
						O2	CO2	CO	SO2	NO	NO	NO	NO	% err.	OK?
						75	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
<u>Azote</u>	<u>φ</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:00</u>											
<u>NO₂</u>	<u>250.7</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:00</u>											
<u>SO₂</u>	<u>200.2</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:11</u>											
<u>O₂</u>	<u>45.1</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:15</u>											
<u>CO</u>	<u>500</u>	<u>490.5</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:23</u>										
<u>CO₂</u>	<u>12</u>	<u>11.7</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:25</u>										
<u>O₂</u>	<u>12</u>	<u>11.8</u>	<u>0</u>	<u>X</u>	<u>7:27</u>										
<p><u>8H28 → Conteneur Licence E2 + COSU-L2-E3</u></p> <p><u>9H40 → ISSA: hl-casul-el distrib + ME hl-el</u></p> <p><u>8H51 → COSU L2-E3 et 8H30 HCL L2-E3</u></p> <p><u>13H28 → Conteneur Sorti de L2</u></p> <p><u>13H35 → Conteneur licence hl / ADER hl-ME1</u></p> <p><u>14H02 → Conteneur licence hl / ADER hl-CAD-E1</u></p>															

12.10.2018
UQ-Ind

Technicien: _____

Paul

(6)

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie: <u>VA-24</u>
	ÉTALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet: <u>18-3332</u>
	MÉTHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Source: <u>2^e Et L1</u>
Identification des analyseurs (# Consulair)		Date: <u>12-10-2018</u>

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Identification des bombonnes (# Bombonne)					
Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:	
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:	

Vérification du système de prélèvement/conditionnement			
Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE						ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES					Prendre en notes les valeurs d'écart			
GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO		N2O		
SQUIRRELL / CONCENTRATIONS														
												% err.	OK?	
Azote	∅	N	X	X	14:11	0.0	0.0	2.9	-1.4	0.6	-0.2	0.7	-0.8	11
O ₂	12 → 11.8	O	X	X	14:13	11.6								
CO ₂	12 → 11.7	O	X	X	14:16		12.0							
CO	500 → 480.5	O	X	X	14:17			480.5						
NO	250 → 230.2	O	X	X	14:25					232.1	237.0	0.2		
SO ₂	250 → 230.1	O	X	X	14:29				246.0					
N ₂ O	50 → 49.1	O	X	X	14:32								=45.4-11 =46.4	
Azote	∅	N	X	X	9:00	0.0	0.0	0.4	-0.4	0.1	-0.2	0.7	-0.8	11
N ₂ O	50 → 49.0	O	X	X	9:04									=49.1-11 =48.1
NO	250 → 230.1	O	X	X	9:12					236.0	240.1	0.2		
SO ₂	250 → 230.1	O	X	X	9:15				256.0					
CO	500 → 480.6	O	X	X	9:22				476.0					
CO ₂	12 → 11.7	O	X	X	9:26		12.0							
O ₂	12 → 11.8	O	X	X	9:29	11.9								
SO ₂	250 → 230.2	O	X	X	9:34				243.9					
NO	250 → 230.5	O	X	X	9:40					244.1	244.0	0.1		
N ₂ O	50 → 49.1	O	X	X	9:43								=45.8-11 =46.8	

Usure O₂ / F₀₂

Humidité / Pointe 0.95

Pointe 1.00


Technicien:

Carthage WILSON M → PH 58 avec 14-COSU-F3 / 14-HCP-E3

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE						ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES							Prendre en notes les valeurs d'écart		
GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO _x	NO	NO ₂		N ₂ O	% err.
<u>15-10-2018</u> → 10H37 Démarage d'analyseur sur															
opérateur						Ligne n° 2							Essais de		
11H32 →						pour reprendre essais sur							Attente L2		
LA ligne n° 2															
Régler les SSAB						11H36 pour L2 - N2									
						11H33 pour L2 - CO2									
<u>14H30</u> Fin essais sur ligne n° 4															
Constante ligne n° 2 à 14H35 → L2															
Fin Constante ligne n° 2 à 16H33 → L2															
Azote φ 0						✓ 16:40 0.00 19.08 0.4 0.40.7 = 10.4									
N ₂ O 50 → 49.1 0						✓ 16:45							= 44.0 ± 1 = 45		
NO 210 → 200.2 0						✓ 16:46							213.6 213.0 0.9		
SO ₂ 210 → 250.2 0						✓ 16:53							239.6		
CO 500 → 490.5 0						✓ 17:52							475.2		
CO ₂ 12 → 11.7 0						✓ 17:34							-11.9		
O ₂ 12 → 11.8 0						✓ 17:35									
						11.6									

1.0
0.9

Technicien:

	FORMULAIRE: F_18_V8	Compagnie:
	ETALONNAGE DES ANALYSEURS	# de projet:
	METHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Date: 16-10-2018

Identification des analyseurs (# Consulair)

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
------------------	-------------------	-----	-------------------	-----	--------

Identification des bombonnes (# Bombonne)

Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:

Vérification du système de prélèvement/conditionnement


Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE

ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES

GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO	NO2	NOx	Prendre en notes les valeurs d'écart
						25	20	1000	1000	1000	1000	1000	
SQUIRRELL / CONCENTRATIONS													
16-10-2018													
Azote 0	N		X		6:36	0.0	0.0	0.1	3.5	0.3	0.5	0.1	= 0.5 + 1
O ₂ 12 → 11.8	O		X		6:59	11.6							
CO ₂ 12 → 11.7	O		X		7:01		12.0						
CO 500 → 48.4	O		X		7:04			48.8					
100x 250 → 250.2	O		X		7:05					246.4	246.8	0.4	
SO ₂ 200 → 200.2	O		X		7:13				202.3				
NO ₂ 50 → 49.1	O		X		7:18								45.7 + 1 46.7
0135 →	Cartouche lithium sur 4												
13A15 Manostats	L4-ME3 → 2 9H02 / 9H13 L4-CO2 03												
Fin L4 Cartouche	→ 14H00												
Cartouche lithium sur 4	14H06 → L1												
avec L1-CO2-ET	ajouté sur 15H05												
L1-ACC-ET	cause problèmes résultats et fuites H2O ...												
19H05 →	Fin Cartouche L1												

Technicien: _____

	FORMULAIRE: F_18_V8 ETALONNAGE DES ANALYSEURS METHODE 7E / 10 / 6C / 3A	Compagnie: # de projet:
		Source: Date:

Identification des analyseurs (# Consulair)

O ₂ :	CO ₂ :	CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
------------------	-------------------	-----	-------------------	-----	--------

Identification des bombones (# Bombonne)

Azote:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:
Air zéro:	O ₂ /CO ₂ /CO:	SO ₂ :	NO:	AUTRE:

Vérification du système de prélèvement/conditionnement

Test de fuite (O/N):	Temp. Refroidisseur:	Temp. cordon:	Temp. pompe:
Pression analyseurs:	Débit principal (#2):	Débit excès (#7):	Temps de réponse syst.:

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE						ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES						Prendre en notes les valeurs d'écart			
GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO	NO ₂		N ₂ O		
SQUIRRELL / CONCENTRATIONS												% err.	OK?		
Azote ϕ N			X		15:10	0,0	0,0	3,2	3,2	0,3	0,7	0,3	-0,9 ± 1		
N ₂ O 500 → 49,1	0		X		15:14								45,8 ± 1		
NO 250 → 20,2	0		X		15:17					218,6	218,4	0,3	46,8		
SO ₂ 250 → 20,2	0		X		15:21				243,0						
CO 500 → 49,9	0		X		15:22			492,4							
CO ₂ 12 → 11,7	0		X		15:30		11,5	-12,0							
O ₂ 12 → 11,8	0		X		15:32	11,7									
17-oct-2018 → Moncreau hl saskatoon															
Azote ϕ N			X		7:05	0,0	0,0	1,8	-0,2	0,1	0,9	0,7	-1,0 ± 1		
O ₂ 12 → 11,8	0		X		7:07	11,2									
CO ₂ 12 → 11,7	0		X		7:09	11,9									
CO 500 → 500	0		X		7:14			485,7							
NO 250 → 20,9	0		X		7:17					21,7	21,3	0,6			
SO ₂ 250 → 20,2	0		X		7:24				244,2						
N ₂ O 250 →	0		X		7:30								46,4 ± 1		
8H104 →	Coulter Licor 5 hl														
8H46 →	Désat 8501 Masor hl - H6-2														
	hl - Cond-2														

Technicien: _____

Fin → 201810
 hl - Coulter
 hl - H6-2
 hl - Cond-2

17 oct 2018

AGENDA DE L'ÉTALONNAGE						ANALYSEURS / ÉCHELLES PHYSIQUES								Prendre en notes les valeurs d'écart	
GAZ	Conc. de vérification	Dilution (O/N)	Vérif. Analyseur	Vérif. Sonde	Heure	O2	CO2	CO	SO2	NO _x	NO	NO ₂	N ₂ O	% err.	OK?
						0-25	20	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Mardi 17 oct 2018 Am-PM															
Azote	φ	N	X	X	18:22	0.0	0.0	0.2	0.2	0.7	0.7	0.5		-0.5	+1
N ₂ O	49.1	0	X	X	18:24									-0.1	+1
NO	250.2	0	X	X	18:27					249.2	249.0	0.8		-46.0	+1
SO ₂	250.2	0	X	X	18:31				240.2						
CO	490.7	0	X	X	18:35				481.6						
CO ₂	11.7	0	X	X	18:38		11.9								
O ₂	11.9	0	X	X	18:40		11.6								
Jeudi 18 oct 2018 → Mercredi 18 oct															
Azote	φ	N	X	X	6:52	0.0	0.0	0.6	1.7	0.3	0.3	0.4		-0.3	+1
O ₂	11.8	0	X	X	6:54	11.8									
CO ₂	11.7	0	X	X	6:56	11.9									
CO	490.4	0	X	X	7:00				480.5						
NO ₂	250.3	0	X	X	7:06					253.3	253.3	0.1			
SO ₂	250.3	0	X	X	7:07				245.4						
N ₂ O	49.1	0	X	X	7:12									-0.1	+1
Conc + NO ₂ O ₂ Humidité Mercredi 18 oct → 7h54															
8h18 → Départ O ₂ Humidité Mercredi 18 oct → 7h54															
11 - 10:50 - 11:30															
Azote	φ	N	X	X	7:05	0.0	0.0	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6		-0.6	+1
N ₂ O	49.1	0	X	X	7:08									0.4	+1
NO	250.3	0	X	X	7:12					255.0	255.0	0.1		47.3	+1
SO ₂	250.3	0	X	X	7:17				247.8						
CO	500	490.6	0	X	7:22				473.3						
CO ₂	11.9	0	X	X	7:26	12.0									
O ₂	11.9	0	X	X	7:28	11.8									

Technicien: _____

ANNEXE 25
CRITÈRES AQ/CQ



AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 1 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L1P-COSV-E1	L1P-COSV-E2	L1P-COSV-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	17	17	17	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.987	0.987	0.987	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	1.050	1.050	1.050	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.833	0.833	0.833	S. O.
NO. PITOT	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.789	0.789	0.789	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	16.0	18.1	18.4	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.66	4.13	4.14	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.54	0.61	0.63	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	98	97	98	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	246 - 255	247 - 255	248 - 259	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	243 - 253	239 - 253	244 - 253	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	60 - 68	66 - 68	68 - 68	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	51 - 74	59 - 68	61 - 68	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 1 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L1P-A-E1	L1P-A-E2	L1P-A-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	21	21	21	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	1.011	1.011	1.011	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.984	0.984	0.984	S. O.
NO. PITOT	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.775	0.775	0.775	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.82	3.69	3.47	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 256	248 - 255	248 - 255	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	240 - 248	241 - 250	239 - 249	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	64 - 68	68 - 68	68 - 68	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 1 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L1P-ME-E1	L1P-ME-E2	L1P-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	21	21	21	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	1.011	1.011	1.011	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.984	0.984	0.984	S. O.
NO. PITOT	04-06 Moy. V	04-06 Moy. V	04-06 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.816	0.816	0.816	S. O.
NO. BUSE	A-218-6	A-218-6	A-218-6	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2176	0.2176	0.2176	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	19.3	16.3	16.4	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.84	3.27	3.21	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.54	0.54	0.54	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	99	97	100	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	247 - 255	247 - 255	247 - 255	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	240 - 257	238 - 249	239 - 250	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	63 - 68	62 - 68	63 - 68	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_p - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_p - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVANT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE

18-5351 Ligne 1 - Printemps

Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

	L1P-P2.5-E1	L1P-P2.5-E2	L1P-P2.5-E3	CRITÈRE
SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO				
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s

PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	239	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.21	2.26	2.24	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	99	98	101	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	92%	100%	100%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.55	2.61	2.45	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	100%	92%	96%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	4.97	4.92	4.98	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001

INFORMATION ÉQUIPEMENT

NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	17	17	17	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.987	0.987	0.987	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	1.050	1.050	1.050	
Δh@	0.833	0.833	0.833	
ID PITOT	I-1 (PM2.5) Moy.	I-1 (PM2.5) Moy.	I-1 (PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.746	0.746	0.746	
ID BUSE #1	C-1-PM 2.5-#3	C-1-PM 2.5-#3	C-1-PM 2.5-#3	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1564	0.1564	0.1564	
ID BUSE #2	C-1-PM 2.5-#4	C-1-PM 2.5-#4	C-1-PM 2.5-#4	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1668	0.1668	0.1668	

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 1 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L1A-COSV-E1	L1A-COSV-E2	L1A-COSV-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.974	0.974	0.974	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.054	1.054	1.054	S. O.
NO. PITOT	04-03 Moy. SS	04-03 Moy. SS	04-03 Moy. SS	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.814	0.814	0.814	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	17.8	18.1	18.3	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	4.01	4.02	4.12	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.57	0.58	0.59	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	101	101	100	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	247 - 253	248 - 253	248 - 252	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	248 - 258	248 - 260	243 - 256	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	50 - 57	46 - 57	47 - 66	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	37 - 45	40 - 68	41 - 52	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 1 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L1A-A-E1	L1A-A-E2	L1A-A-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	1	4	4	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.009	1.001	1.001	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.999	0.946	0.946	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.970	1.040	1.040	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	230	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.85	3.66	3.65	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 255	249 - 254	246 - 254	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	248 - 257	249 - 256	250 - 258	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	46 - 50	48 - 57	48 - 51	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 1 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L1A-ME-E1	L1A-ME-E2	L1A-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	1	1	1	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.009	1.009	1.009	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.999	0.999	0.999	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.970	0.970	0.970	S. O.
NO. PITOT	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.811	0.811	0.811	S. O.
NO. BUSE	A-218-1	A-218-1	A-218-1	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2201	0.2201	0.2201	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	16.0	17.6	19.9	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.31	3.59	4.11	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.48	0.52	0.59	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	101	103	102	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	247 - 255	247 - 255	247 - 255	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	248 - 255	249 - 254	249 - 254	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	46 - 60	44 - 49	43 - 54	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE
18-5352 Ligne 1 - Automne
Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO	L1A-P2.5-E1	L1A-P2.5-E2	L1A-P2.5-E3	CRITÈRE
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s

PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	245	247	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.25	2.24	2.22	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	97	100	97	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	100%	100%	100%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.56	2.46	2.54	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	100%	100%	100%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	5.00	5.10	5.14	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.000		≤ 0.001

INFORMATION ÉQUIPEMENT

NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	5	5	5	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.996	0.996	0.996	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	0.997	0.997	0.997	
Δh@	0.923	0.923	0.923	
ID PITOT	I-10 (PM2.5) Moy.	I-10 (PM2.5) Moy.	I-10 (PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.744	0.744	0.744	
ID BUSE #1	C-2-PM 2.5-#5	C-2-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1821	0.1653	0.1653	
ID BUSE #2	C-2-PM 2.5-#6	C-2-PM 2.5-#5	C-2-PM 2.5-#5	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1994	0.1821	0.1821	

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 2 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L2P-COSV-E1	L2P-COSV-E2	L2P-COSV-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	5	5	5	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.996	0.996	0.996	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.997	0.997	0.997	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.923	0.923	0.923	S. O.
NO. PITOT	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.789	0.789	0.789	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	20.8	19.0	20.1	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	4.69	4.18	4.53	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.71	0.64	0.68	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	99	101	103	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 255	248 - 256	240 - 255	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	249 - 254	249 - 255	248 - 255	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	61 - 68	68 - 68	60 - 68	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	51 - 66	57 - 77	57 - 68	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 2 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L2P-A-E1	L2P-A-E2	L2P-A-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.010	1.010	1.010	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.967	0.967	0.967	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.040	1.040	1.040	S. O.
NO. PITOT	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.775	0.775	0.775	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.73	3.77	3.89	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	250 - 263	248 - 256	249 - 257	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	251 - 262	238 - 268	237 - 246	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	68 - 68	68 - 68	68 - 68	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 2 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L2P-ME-E1	L2P-ME-E2	L2P-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.010	1.010	1.010	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.967	0.967	0.967	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.040	1.040	1.040	S. O.
NO. PITOT	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.811	0.811	0.811	S. O.
NO. BUSE	A-218-6	A-218-6	A-218-6	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2176	0.2176	0.2176	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	18.5	19.7	21.3	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.75	4.06	4.35	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.53	0.53	0.53	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	103	102	102	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	246 - 257	246 - 259	247 - 255	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	245 - 273	234 - 275	238 - 252	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	64 - 68	57 - 68	64 - 68	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE

18-5351 Ligne 2 - printemps

Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

	L2P-P2.5-E1	L2P-P2.5-E2	L2P-P2.5-E3	CRITÈRE
SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO				
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s

PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.09	2.12	2.15	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	105	97	93	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	58%	96%	100%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.56	2.65	2.53	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	100%	100%	100%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	4.99	4.53	4.98	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001

INFORMATION ÉQUIPEMENT

NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	5	5	5	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.996	0.996	0.996	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	0.997	0.997	0.997	
Δh@	0.923	0.923	0.923	
ID PITOT	I-1 (PM2.5) Moy.	I-1 (PM2.5) Moy.	I-1 (PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.746	0.746	0.746	
ID BUSE #1	C-2-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1673	0.1673	0.1673	
ID BUSE #2	C-2-PM 2.5-#3	C-2-PM 2.5-#3	C-2-PM 2.5-#3	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1765	0.1765	0.1765	

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 2 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L2A-COSV-E1	L2A-COSV-E2	L2A-COSV-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.974	0.974	0.974	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.054	1.054	1.054	S. O.
NO. PITOT	04-03 Moy. V	04-03 Moy. V	04-03 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.800	0.800	0.800	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	21.5	21.4	20.4	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	4.94	4.82	4.61	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.70	0.69	0.67	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	101	98	101	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	247 - 252	230 - 258	247 - 253	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	248 - 256	248 - 255	248 - 261	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	51 - 57	43 - 51	52 - 62	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	49 - 68	41 - 60	43 - 68	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A₀ - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B₀ - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 2 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L2A-A-E1	L2A-A-E2	L2A-A-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	4	4	4	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.001	1.001	1.001	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.946	0.946	0.946	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.040	1.040	1.040	S. O.
NO. PITOT	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.775	0.775	0.775	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.65	3.73	3.11	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 253	246 - 253	246 - 254	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	248 - 256	246 - 258	250 - 258	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	47 - 56	44 - 48	50 - 66	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 2 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L2A-ME-E1	L2A-ME-E2	L2A-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	1	1	1	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.009	1.009	1.009	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.999	0.999	0.999	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.970	0.970	0.970	S. O.
NO. PITOT	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.811	0.811	0.811	S. O.
NO. BUSE	A-218-1	A-218-1	A-218-1	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2201	0.2201	0.2201	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	22.4	21.9	21.5	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	4.63	4.54	4.38	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.66	0.65	0.63	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	100	100	102	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	247 - 255	246 - 254	247 - 255	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	247 - 255	247 - 254	248 - 256	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	48 - 54	42 - 49	45 - 55	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE

18-5352 Ligne 2 - Automne

Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO	L2P-P2.5-E1	L2P-P2.5-E2	L2P-P2.5-E3	CRITÈRE
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s

PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	239	239	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.22	2.21	2.26	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	86	96	99	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	100%	100%	100%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.52	2.55	2.41	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	100%	100%	100%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	4.99	4.91	4.97	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.000		≤ 0.001

INFORMATION ÉQUIPEMENT

NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	5	5	5	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.996	0.996	0.996	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	0.997	0.997	0.997	
Δh@	0.923	0.923	0.923	
ID PITOT	I-10 (PM2.5) Moy.	I-10 (PM2.5) Moy.	I-11 (PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.744	0.744	0.730	
ID BUSE #1	C-1-PM 2.5-#4	C-1-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1668	0.1668	0.1653	
ID BUSE #2	C-1-PM 2.5-#3	C-1-PM 2.5-#3	C-2-PM 2.5-#5	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1564	0.1564	0.1821	

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 3 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L3P-COSV-E1	L3P-COSV-E2	L3P-COSV-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	5	5	5	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.996	0.996	0.996	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.997	0.997	0.997	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.923	0.923	0.923	S. O.
NO. PITOT	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.789	0.789	0.789	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	19.4	15.1	17.5	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	223	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	4.33	3.11	3.79	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.64	0.50	0.57	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	102	102	101	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	247 - 256	247 - 255	248 - 255	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	249 - 259	249 - 255	245 - 257	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	60 - 68	63 - 68	60 - 68	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	47 - 68	54 - 68	57 - 68	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 3 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L3P-A-E1	L3P-A-E2	L3P-A-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.010	1.010	1.010	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.967	0.967	0.967	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.040	1.040	1.040	S. O.
NO. PITOT	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.775	0.775	0.775	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.69	3.78	3.72	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	249 - 255	249 - 255	249 - 255	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	241 - 253	242 - 250	239 - 248	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	68 - 68	68 - 68	62 - 67	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 3 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L3P-ME-E1	L3P-ME-E2	L3P-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.010	1.010	1.010	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.967	0.967	0.967	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.040	1.040	1.040	S. O.
NO. PITOT	04-06 Moy. V	04-06 Moy. V	04-06 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.816	0.816	0.816	S. O.
NO. BUSE	A-218-6	A-218-6	A-218-6	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2176	0.2176	0.2176	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	17.6	18.9	19.1	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.46	3.71	3.61	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.49	0.49	0.49	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	102	103	101	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	83	92	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	245 - 256	248 - 256	248 - 256	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	241 - 257	241 - 253	236 - 251	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	68 - 68	68 - 68	65 - 68	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE
18-5351 Ligne 3 - Printemps
Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO	L3P-P2.5-E1	L3P-P2.5-E2	L3P-P2.5-E3	CRITÈRE
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s

PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	242	239	236	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.14	2.17	2.18	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	106	99	110	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	94%	100%	92%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.52	2.43	2.37	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	100%	92%	58%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	5.03	4.98	4.91	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDÉ	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001

INFORMATION ÉQUIPEMENT

NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	5	5	5	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.996	0.996	0.996	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	0.997	0.997	0.997	
Δh@	0.923	0.923	0.923	
ID PITOT	I-1 (PM2.5) Moy.	I-1 (PM2.5) Moy.	I-1 (PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.746	0.746	0.746	
ID BUSE #1	C-2-PM 2.5-#3	C-2-PM 2.5-#3	C-2-PM 2.5-#3	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1549	0.1549	0.1549	
ID BUSE #2	C-2-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1653	0.1653	0.1653	

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 4 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L4P-COSV-E1	L4P-COSV-E2	L4P-COSV-E3	L4P-COSV-Demar	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE					
NO. MODULE	17	17	17	5	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.987	0.987	0.987	0.996	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	1.050	1.050	1.050	0.997	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.833	0.833	0.833	0.923	S. O.
NO. PITOT	04-04 Moy. V	04-04 Moy. V	04-04 Moy. SS	04-04 Moy. SS	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.789	0.789	0.789	0.804	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	0.23375	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE					
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	17.0	16.4	16.0	11.8	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.93	3.79	3.78	3.49	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.59	0.57	0.56	0.53	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	98	100	113	100	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	244 - 254	249 - 255	248 - 254	247 - 256	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	249 - 257	250 - 255	245 - 253	249 - 255	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	60 - 70	60 - 69	58 - 66	67 - 68	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	45 - 62	44 - 65	52 - 79	66 - 68	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 4 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L4P-A-E1	L4P-A-E2	L4P-A-E3	L4P-A-Demar	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE					
NO. MODULE	21	21	21	21	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	1.011	1.011	1.011	1.011	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.984	0.984	0.984	0.984	S. O.
NO. PITOT	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.775	0.775	0.775	0.775	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE					
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	240	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.66	3.71	3.73	3.70	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 255	248 - 256	247 - 255	246 - 253	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	247 - 270	243 - 259	242 - 250	240 - 252	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	65 - 68	59 - 68	65 - 68	66 - 68	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 4 - Printemps

NUMÉRO DE L'ESSAI	L4P-ME-E1	L4P-ME-E2	L4P-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	21	21	21	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	1.011	1.011	1.011	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.984	0.984	0.984	S. O.
NO. PITOT	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	04-06 A-218-5	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.811	0.811	0.811	S. O.
NO. BUSE	A-218-6	A-218-6	A-218-6	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2176	0.2176	0.2176	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	19.5	15.1	15.6	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	3.76	2.89	2.99	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.54	0.54	0.54	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	98	93	94	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	92	92	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	245 - 254	245 - 255	247 - 256	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	245 - 254	243 - 264	241 - 250	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	63 - 68	68 - 68	64 - 68	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE
18-5351 Ligne 4 - Printemps
Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO	L4P-P2.5-E1	L4P-P2.5-E2	L4P-P2.5-E3	CRITÈRE
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s

PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	239	240	180	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.08	2.05	2.20	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	104	113	108	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	79%	33%	100%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.61	2.79	2.63	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	92%	-29%	96%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	4.98	4.85	5.01	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	NON	OK	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	NON	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% Dmoy
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001

INFORMATION ÉQUIPEMENT

NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	17	17	17	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.987	0.987	0.987	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	1.050	1.050	1.050	
Δh@	0.833	0.833	0.833	
ID PITOT	I-1 (PM2.5) Moyl-1	(PM2.5) Moyl-1	(PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.746	0.746	0.746	
ID BUSE #1	C-1-PM 2.5-#3	C-1-PM 2.5-#3	C-1-PM 2.5-#3	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1564	0.1564	0.1564	
ID BUSE #2	C-1-PM 2.5-#4	C-1-PM 2.5-#4	C-1-PM 2.5-#4	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1668	0.1668	0.1668	

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

AQ/CQ Méthodes SPE 1/RM2 d'EC - Ligne 4 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L4A-COSV-E1	L4A-COSV-E2	L4A-COSV-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	11	11	11	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	0.989	0.989	0.989	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.974	0.974	0.974	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.054	1.054	1.054	S. O.
NO. PITOT	04-03 Moy. V	04-03 Moy. V	04-03 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.800	0.800	0.800	S. O.
NO. BUSE	1-211	1-211	1-211	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2338	0.2338	0.2338	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
VITESSE DES GAZ (m/s)	21.4	19.9	20.4	3.0 - 30
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 180
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (Nm ³)	5.00	4.38	4.45	≥ 3
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.71	0.63	0.64	S. O.
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	105	95	101	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 253	247 - 252	248 - 253	223 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	242 - 263	244 - 259	248 - 256	223 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	50 - 52	45 - 51	49 - 60	32 - 68
TEMPÉRATURE TRAPPE (°F)	40 - 60	41 - 64	38 - 50	33 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	< 0.020	< 0.020	< 0.020	< 0.02

N : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode SPE 1/RM/1 d'ECCC - Ligne 4 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L4A-A-E1	L4A-A-E2	L4A-A-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	4	4	4	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.001	1.001	1.001	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.946	0.946	0.946	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	1.040	1.040	1.040	S. O.
NO. PITOT	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	03-19 Moy. V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.775	0.775	0.775	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 60
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (Nm ³)	3.67	3.75	3.10	≥ 1.5
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	245 - 254	247 - 253	248 - 254	248 - 273
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	240 - 256	245 - 259	247 - 257	248 - 273
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	50 - 52	45 - 50	51 - 67	32 - 68
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

N : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQ/CQ Méthode 29 d'USEPA - Ligne 4 - Automne

NUMÉRO DE L'ESSAI	L4A-ME-E1	L4A-ME-E2	L4A-ME-E3	CRITÈRE
INFORMATIONS DE L'ÉQUIPEMENT D'ÉCHANTILLONNAGE				
NO. MODULE	1	1	1	S. O.
COEFFICIENT DU MODULE	1.009	1.009	1.009	0.95 - 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE DU MODULE	0.999	0.999	0.999	S. O.
$\Delta h@$ DU MODULE	0.970	0.970	0.970	S. O.
NO. PITOT	04-06 Moy. V	04-06 A-218-5 V	04-06 A-218-5 V	S. O.
COEFFICIENT DU PITOT	0.816	0.811	0.811	S. O.
NO. BUSE	A-218-1	A-218-1	A-218-1	S. O.
DIAMÈTRE DE LA BUSE (po)	0.2201	0.2201	0.2201	S. O.
INFORMATIONS DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE				
NOMBRE DE POINTS DE PRELEVEMENT	12	12	12	12
DIAMÈTRE DE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE DES GAZ (m/s)	20.3	20.4	19.7	3.0 - 30
PRESENCE D'ÉCOULEMENT INVERSÉ	NON	NON	NON	NON
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (Rm ³)	4.30	4.15	4.00	≥ 2.8
DÉBIT DE POMPAGE (pi ³ /min)	0.61	0.59	0.57	≤ 1
ISOCINÉTISME MOYEN DE L'ESSAI (%)	105	100	102	90 - 110
POURCENTAGE DE POINTS AVEC ISO RESPÉCTÉ (%)	100	100	100	≥ 90
TEMPÉRATURE SONDE (°F)	248 - 255	245 - 254	249 - 256	225 - 275
TEMPÉRATURE FILTRE (°F)	247 - 255	247 - 255	249 - 254	225 - 275
TEMPÉRATURE SORTIE (°F)	47 - 58	40 - 47	41 - 54	32 - 68
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (% m/m)		< 0.001		≤ 0.001
TEST DE FUITE AVANT L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02
TEST DE FUITE APRES L'ESSAI (pi ³ /min)	OK	OK	OK	< 0.02

R : Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 OC, sur base sèche.

A_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AMONT D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

B_D - NOMBRE DE DIAMÈTRES DE CONDUIT EN AVAL D'UNE PERTURBATION DE L'ÉCOULEMENT

AQCQ - TESTS ISOCINÉTIQUE
18-5352 Ligne 4 - Automne
Particules fines

INFORMATION SITE DE PRÉLÈVEMENT SPE 1/RM/8 MÉTHODE A

SÉRIE D'ESSAIS NUMÉRO	L4P-P2.5-E1	L4P-P2.5-E2	L4P-P2.5-E3	CRITÈRE
ÉCOULEMENT CYCLONIQUE		0		≤ 15°
ÉCOULEMENT INVERSÉ		NON		NON
DIAMÈTRE CONDUIT (m)		1.346		≥ 0.3
VITESSE PRÉLÈVEMENT	OK	OK	OK	3.0 ≤ V ≤ 30 m/s
PARTICULES CONDENSABLES SPE 1/RM/55 & USEPA 201a				
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE (min)	240	240	240	≥ 120
VOLUME ÉCHANTILLONNÉ (m ³ R)	2.24	2.10	2.18	≥ 1.5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	93	101	104	80 ≤ ISO ≤ 120
% PTS RESPECT CRITÈRE ISO	100%	100%	100%	≥ 90
DIAMÈTRE COUPE MOYEN 2.5 µm (µm)	2.38	2.62	2.36	2.25 < X < 2.75
% PTS RESPECT CRITÈRE D50	92%	92%	92%	≥ 90
TEMPS DE RÉTENTION MOYEN (min)	5.00	5.05	4.90	< 5.0
TEMPÉRATURE SONDÉ	OK	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE	NON	OK	OK	223 ≤ T ≤ 273 °F
TEMPÉRATURE FILTRE COND	NON	NON	OK	32 ≤ T ≤ 84 °F
TEMPÉRATURE SORTIE	OK	OK	OK	32 ≤ T ≤ 68 °F
4% D _{Moy} (pi ³ /min)	0.00	0.00	0.00	---
DÉBIT DE FUITE AVANT À -15poHg (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% D _{moy}
DÉBIT DE FUITE APRÈS (pi ³ /min)	0.020	0.020	0.020	≤ 0.02 ou 4% D _{moy}
MASSE DU BLANC D'ACÉTONE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'HEXANE (mg)		< 1.0		≤ 2.0
MASSE DU BLANC D'EAU (mg)		< 1.0		≤ 2.0
RESIDU DE L'ACÉTONE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'HEXANE UTILISÉ (%m)		< 0.001		≤ 0.001
RESIDU DE L'EAU UTILISÉ (%m)		< 0.000		≤ 0.001
INFORMATION ÉQUIPEMENT				
NO. MODULE D'ÉCHANTILLONNAGE	5	5	5	
COEFFICIENT DU COMPTEUR K _C	0.996	0.996	0.996	0.95 < K _C < 1.05
COEFFICIENT DE L'ORIFICE K _O	0.997	0.997	0.997	
Δh@	0.923	0.923	0.923	
ID PITOT	I-10 (PM2.5) Moy.	I-10 (PM2.5) Moy.	I-10 (PM2.5) Moy.	
COEFFICIENT PITOT	0.744	0.744	0.744	
ID BUSE #1	C4-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#2	
DIAMÈTRE BUSE #1 (po)	0.1744	0.1653	0.1375	
ID BUSE #2	C4-PM 2.5-#4	C-2-PM 2.5-#3	C-2-PM 2.5-#3	
DIAMÈTRE BUSE #2 (po)	0.1744	0.1549	0.1549	

R: Conditions de référence à 101.3 kPa et 25 °C, sur base sèche.

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.43	0.00	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	0.30	1.04	0.75	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.10	0.00	0.10	
	Moyenne	0.08	0.49	0.04	0.00	0.04	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	1.78	0.00	1.78	
	Moyenne	0.07	1.52	0.93	3.14	2.21	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.43	0.28	0.14	
	Moyenne	0.29	0.36	0.36	1.64	1.28	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.00	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	0.22	0.78	0.55	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.43	0.00	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	0.67	0.67	0.00	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.01	0.16	0.15	
	Moyenne	0.08	0.49	0.48	0.08	0.40	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.91	0.65	0.26	
	Moyenne	0.07	1.52	1.30	0.16	1.13	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.16	0.12	0.04	
	Moyenne	0.29	0.36	1.60	0.83	0.77	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.00	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	1.66	1.11	0.55	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.00	0.43	
	Moyenne	0.40	0.43	0.00	1.72	1.72	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.07	0.07	
	Moyenne	0.07	1.12	0.67	0.82	0.15	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.16	0.00	0.16	
	Moyenne	0.08	0.49	0.08	0.11	0.03	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.65	0.00	0.65	
	Moyenne	0.07	1.52	0.16	2.23	2.06	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.12	0.02	0.10	
	Moyenne	0.29	0.36	0.83	1.64	0.81	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.09	0.02	
	Moyenne	0.10	0.67	1.11	1.89	0.78	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.86	0.00	0.86	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	1.42	1.04	0.37	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.13	0.00	0.13	
	Moyenne	0.08	0.49	1.02	0.27	0.75	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.97	1.21	0.24	
	Moyenne	0.07	1.52	1.13	1.11	0.02	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.14	0.04	0.10	
	Moyenne	0.29	0.36	1.20	1.30	0.10	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.22	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	0.67	0.11	0.55	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.00	0.43	
	Moyenne	0.40	0.43	0.86	0.43	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	1.42	1.04	0.37	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.15	0.00	0.15	
	Moyenne	0.08	0.49	0.89	0.50	0.39	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.83	0.00	0.83	
	Moyenne	0.07	1.52	0.77	0.30	0.47	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.00	0.08	0.08	
	Moyenne	0.29	0.36	0.91	1.88	0.97	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.33	0.22	
	Moyenne	0.10	0.67	0.67	1.44	0.78	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.86	0.43	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	1.42	1.04	0.37	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.22	0.00	0.22	
	Moyenne	0.08	0.49	0.48	0.22	0.26	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.69	0.55	0.14	
	Moyenne	0.07	1.52	0.47	0.79	0.32	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.02	0.14	0.12	
	Moyenne	0.29	0.36	0.55	1.82	1.28	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.00	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	0.33	0.67	0.33	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N2O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N2O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N2O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.43	0.00	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	1.04	0.30	0.75	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.16	0.17	0.01	
	Moyenne	0.08	0.49	0.10	0.75	0.65	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.67	0.53	0.14	
	Moyenne	0.07	1.52	0.04	0.65	0.61	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.16	0.16	0.00	
	Moyenne	0.29	0.36	1.11	3.16	2.05	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.00	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	0.44	1.55	1.11	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.43	0.00	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	0.67	0.30	0.37	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.22	0.16	0.07	
	Moyenne	0.08	0.49	0.16	0.44	0.28	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.61	0.00	0.61	
	Moyenne	0.07	1.52	0.08	0.40	0.32	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.32	0.28	0.04	
	Moyenne	0.29	0.36	0.77	2.09	1.32	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.22	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	0.44	1.11	0.67	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.43	0.43	0.00	
	Moyenne	0.40	0.43	0.43	0.00	0.43	
	Haute	0.40	0.56				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.07	1.12	0.67	0.67	0.00	
	Haute	0.03	0.04				
CO	Basse (zero)	0.05	0.17	0.16	0.92	0.76	
	Moyenne	0.08	0.49	0.36	0.20	0.16	
	Haute	0.18	0.28				
SO ₂	Basse (zero)	0.04	0.53	0.61	0.49	0.12	
	Moyenne	0.07	1.52	0.40	0.38	0.02	
	Haute	0.07	0.69				
NO _x	Basse (zero)	0.24	0.61	0.38	0.26	0.12	
	Moyenne	0.29	0.36	1.99	2.65	0.67	
	Haute	0.31	1.13				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.10	0.00	0.11	0.00	0.11	
	Moyenne	0.10	0.67	1.00	1.78	0.78	
	Haute	0.20	0.22				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	500.00	250.00	250.00		45.00
Haute	23.27	26.81	895.30	500.00	500.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Haute	23.27	26.81	895.30	494.10	493.70		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.90	11.90	494.20	248.20	248.80		44.50
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.45	0.45	0.00	
	Moyenne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.33	0.33	0.00	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.47	0.14	0.34	
	Moyenne	0.01	0.41	0.56	0.92	0.36	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.20	0.33	0.12	
	Moyenne	0.11	0.92	1.84	0.90	0.94	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.17	0.19	0.02	
	Moyenne	0.05	0.04	0.43	0.08	0.35	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.09	0.00	0.09	
	Moyenne	0.10	1.78	1.00	1.55	0.55	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	
	Moyenne	0.00	0.00	0.45	0.45	0.00	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.33	0.22	0.11	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.26	0.05	0.21	
	Moyenne	0.01	0.41	0.84	0.57	0.27	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.20	0.12	0.08	
	Moyenne	0.11	0.92	0.72	2.45	1.74	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.13	0.21	0.08	
	Moyenne	0.05	0.04	0.45	0.37	0.08	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.09	0.09	0.00	
	Moyenne	0.10	1.78	1.78	1.55	0.22	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.00	0.00	0.45	0.45	0.00	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.22	0.33	0.11	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.16	0.14	0.02	
	Moyenne	0.01	0.41	0.65	0.47	0.18	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.20	0.25	0.04	
	Moyenne	0.11	0.92	0.41	0.41	0.00	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.13	0.15	0.02	
	Moyenne	0.05	0.04	0.20	1.55	1.35	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.09	0.20	0.11	
	Moyenne	0.10	1.78	1.78	1.11	0.67	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	
	Moyenne	0.00	0.00	0.90	0.45	0.45	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.33	0.22	0.11	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.15	0.05	0.10	
	Moyenne	0.01	0.41	1.02	0.66	0.36	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.04	0.12	0.08	
	Moyenne	0.11	0.92	0.02	0.90	0.88	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.05	0.21	0.16	
	Moyenne	0.05	0.04	1.10	1.21	0.10	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.20	0.09	0.11	
	Moyenne	0.10	1.78	0.67	2.66	2.00	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.00	0.00	0.45	0.00	0.45	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.33	0.33	0.00	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.14	0.17	0.03	
	Moyenne	0.01	0.41	0.93	1.42	0.50	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.76	0.69	0.06	
	Moyenne	0.11	0.92	0.35	0.20	0.14	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.09	0.09	0.00	
	Moyenne	0.05	0.04	0.63	0.18	0.45	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.09	0.09	0.00	
	Moyenne	0.10	1.78	0.78	0.67	0.11	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.00	0.00	0.00	0.45	0.45	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.22	0.22	0.00	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.01	0.17	0.16	
	Moyenne	0.01	0.41	0.08	0.39	0.31	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.00	0.08	0.08	
	Moyenne	0.11	0.92	0.04	0.78	0.74	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.05	0.17	0.12	
	Moyenne	0.05	0.04	0.45	0.06	0.39	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.02	0.09	0.07	
	Moyenne	0.10	1.78	0.00	0.44	0.44	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			

RÉSUMÉ DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA VÉRIFICATION DES APPAREILS À LECTURES DIRECTES							
Gaz	Échelle	Validation de l'acquisition de données	Vérif. à l'analyseur (erreur d'étalonnage)	Vérification Initiale à la Sonde - Erreur systématique	Vérification Finale à la Sonde - Erreur systématique	Dérive de l'appareil	
		TOLÉRANCE +/- 0.5%	TOLÉRANCE +/- 2%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 5%	TOLÉRANCE +/- 3%	
O ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.00	0.00	0.45	0.45	0.00	
	Haute	0.00	0.09				
CO ₂	Basse (zero)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Moyenne	0.20	1.65	0.22	0.33	0.11	
	Haute	0.10	0.11				
CO	Basse (zero)	0.06	0.12	0.26	0.11	0.15	
	Moyenne	0.01	0.41	0.51	1.32	0.81	
	Haute	0.11	0.39				
SO ₂	Basse (zero)	0.08	0.20	0.31	0.06	0.25	
	Moyenne	0.11	0.92	0.29	0.78	0.49	
	Haute	0.20	0.14				
NO _x	Basse (zero)	0.09	0.14	0.09	0.15	0.06	
	Moyenne	0.05	0.04	0.78	1.12	0.35	
	Haute	0.03	1.02				
SRT	Basse (zero)			NA	NA	NA	
	Moyenne					NA	
	Haute					NA	
AUTRE	Basse (zero)	0.02	0.00	0.31	0.42	0.11	
	Moyenne	0.10	1.78	1.11	1.00	0.11	
	Haute	0.10	0.00				
Concentrations des gaz étalons primaires							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn							
Haute	22.32	18.22	886.50				
Concentrations de vérification de l'erreur d'étalonnage							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Zéro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Haute	22.32	18.22	886.50	489.30	489.00		90.10
Concentrations de vérification de l'erreur systématique							
Échelle	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SRT (ppm)	N ₂ O
Moyenn	11.70	11.70	488.50	249.60	250.20		48.90
Temps de réponse du système				Nombres de points utilisés (stratification)			
				Utiliser 12 points selon méthode SPE1RM8			