



## Les services de laboratoire offerts par l'IRSST

LISTE DE PRIX



### Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)

Direction des laboratoires  
505, boul. de Maisonneuve Ouest Montréal, Québec  
H3A 3C2

[www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)

### Service à la clientèle - Direction des laboratoires

Téléphone : 514 288-1551  
Analyses : poste 315  
Location et étalonnage : poste 306  
Télécopieur : 514 288-9632  
[sac.labo@irsst.qc.ca](mailto:sac.labo@irsst.qc.ca)

Mise à jour : Avril 2024

## Table des matières

INTRODUCTION.....	1
POLITIQUE D'UTILISATION DES SERVICES DE LABORATOIRE OFFERTS PAR L'IRSST .....	2
Coûts .....	2
Modalités de paiement.....	2
Matériel d'échantillonnage .....	2
Réception des échantillons .....	3
Certificats d'étalonnage .....	3
Bon de commande.....	3
Sous-traitance.....	3
Délai urgent .....	3
Pour accéder à nos services.....	4
Accréditation.....	5
Politique de location d'instruments.....	7
COÛTS DES SERVICES D'ANALYSES.....	8
Analyses environnementales .....	8
Analyses microbiologiques.....	33
Analyses pour l'évaluation de l'efficacité des masques .....	34
Tests de glissement pour l'évaluation de chaussures de protection .....	35
FORFAITS .....	37
LISTE DES TROUSSES DE TESTS DE SURFACE DISPONIBLES SUR COMMANDE.....	41
COÛTS RELIÉS À L'ÉTALONNAGE DES INSTRUMENTS .....	42
Acoustique (1/4).....	42
Éclairage.....	45
Mesures chimiques – Instruments à lecture directe.....	46
Thermo-hygrométrie .....	48
Ventilation.....	50

Pompes .....	51
COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS.....	52
RESSOURCES .....	58

## INTRODUCTION

Nos services de laboratoire sont offerts au réseau de la santé au travail et à l'entreprise privée.

Nos services incluent les analyses environnementales, toxicologiques et microbiologiques, le matériel d'échantillonnage associé, la location et l'étalonnage des instruments, ainsi que les tests sur les appareils de protection respiratoire et les chaussures de protection.

Pour les analyses environnementales et microbiologiques, nous recommandons de consulter le « Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail », et les fiches de substances associées, disponibles sur le site Web de l'IRSST. [www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)

Pour les analyses toxicologiques, nous vous recommandons de consulter le « Guide de surveillance biologique – Stratégie de prélèvement et interprétation des résultats » et le « Guide de prélèvements des échantillons biologiques » aussi disponibles sur le site Web de l'IRSST : <https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/336/n/surveillance-biologique> .

## POLITIQUE D'UTILISATION DES SERVICES DE LABORATOIRE OFFERTS PAR L'IRSST

### Coûts

Le prix du matériel d'échantillonnage est inclus dans les coûts d'analyse.

Les coûts des services d'analyse et des services reliés aux instruments sont ceux en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

Le coût pour l'analyse des témoins est le même que celui des échantillons.

### Modalités de paiement

Le client s'engage à payer à l'IRSST les coûts de services dans les trente (30) jours suivant la date de la facture.

Selon les modalités suivantes :

- Par chèque au nom de l'IRSST
- Par virement bancaire : les informations bancaires apparaissent sur la facture
- Pour tout paiement effectué par virement bancaire, veuillez nous faire parvenir le bordereau de paiement par courriel à l'adresse suivante [compte.recevable@irsst.qc.ca](mailto:compte.recevable@irsst.qc.ca)

### Matériel d'échantillonnage

Sauf pour les analyses toxicologiques, le client s'engage à utiliser uniquement le matériel d'échantillonnage fourni par l'IRSST, selon le « Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail ».

Pour ce qui est des analyses toxicologiques, le client s'engage à se procurer lui-même le matériel d'échantillonnage, selon le « Guide de prélèvement des échantillons biologiques – Prélèvement et interprétation des résultats ».

Le matériel commandé doit être utilisé en totalité, la quantité inutilisée doit nous être retournée dans les 60 jours, sans quoi elle sera facturée aux coûts du marché avec des frais de service.

## Réception des échantillons

Heures d'ouverture : 8h à 12h et 13h à 16h du lundi au vendredi.

Les échantillons reçus avant 16h au laboratoire sont considérés reçus le jour même au fin du calcul du délai d'analyse.

Les échantillons reçus après 16h sont considérés reçus au laboratoire le prochain jour ouvrable à 8h.

## Certificats d'étalonnage

Les certificats d'étalonnage émis par l'IRSST font l'objet d'un copyright conformément aux exigences des organismes d'accréditation.

Cependant, le client est autorisé à reproduire tous les certificats d'étalonnage en entier (tel que stipulé sur les certificats) pour les instruments qui lui appartiennent afin de démontrer, le cas échéant, qu'ils ont été étalonnés selon les normes en vigueur à l'IRSST.

## Bon de commande

- ✓ Il est de la responsabilité du client d'inscrire le numéro de bon de commande sur la demande s'il souhaite que celui-ci figure sur les documents de facturation.

## Sous-traitance

- ✓ Dans certaines situations ou pour certaines substances, le laboratoire de l'IRSST soustrait les analyses à d'autres laboratoires sélectionnés en respectant les exigences de nos organismes d'accréditation. Le cas échéant, l'autorisation du client est requise. Une remarque à cet effet apparaît au rapport d'analyses de l'IRSST et le rapport du laboratoire sous-traitant est fourni. Des frais supplémentaires de 25 % ainsi que les frais du matériel d'échantillonnage peuvent s'appliquer.

## Délai urgent

- ✓ Des frais supplémentaires de 25% seront facturés pour toute demande d'analyse ou d'essai devant être priorisée par rapport au délai régulier. Cette priorisation nécessite une entente préalable avec le laboratoire qui doit être adressée par l'entremise du Service à la clientèle des laboratoires (SAC-Labo).
- ✓ Des frais supplémentaires de 25 % seront facturés pour toute demande de location d'instrument nécessaire dans un délai urgent, c'est-à-dire un maximum de 5 jours ouvrables suivant la réception de la demande de location d'instrument.
- ✓ Des frais supplémentaires de 25 % seront facturés pour toute demande d'étalonnage d'instrument nécessaire dans un délai urgent, c'est-à-dire un maximum de 5 jours ouvrables suivant la réception de la demande.

## Pour accéder à nos services

Nos services sont accessibles via l'interface web *ClicLab* : <https://cliclab.irsst.qc.ca/Login>

Pour les clients qui ne sont pas encore inscrits à *ClicLab*, SVP contacter le service à la clientèle de l'IRSST par courriel au [sac.labo@irsst.qc.ca](mailto:sac.labo@irsst.qc.ca) ou par téléphone au 514-288-1551, poste 306.

Les nouveaux clients doivent d'abord compléter les formulaires d'inscription disponibles sur la page Laboratoires du site web de l'IRSST : <https://www.irsst.qc.ca/laboratoires/inscription> .

## Accréditation

Possédant une expertise reconnue en matière de service en santé et en sécurité du travail, l'IRSST est titulaire de plusieurs accréditations qui garantissent à ses partenaires et à ses clients la qualité, l'intégrité et la reconnaissance de ses travaux.

### Domaines et organismes d'accréditations

Les laboratoires d'analyses et d'étalonnage sont accrédités par ces organismes suivant la norme ISO/CEI 17025:2017.

#### **American industrial hygiene association-Laboratory Accreditation Program (AIHA LAP)**

- Amiante
- Métaux (dont le béryllium)
- Silice
- Solvants
- Ions
- Air comprimé respirable

Portée d'accréditation des laboratoires d'analyses :

<https://www.aihaaccreditedlabs.org/lab-accreditation-programs/find-an-accredited-lab> - Lab ID: LAP-101913

#### **Calibration Laboratory Assessment Service (CLAS) du Conseil national de recherches Canada (CNRC)**

- Acoustique
- Débit

Portée d'accréditation des laboratoires d'étalonnage :

- CLAS :

<https://nrc.canada.ca/fr/certifications-evaluations-normes/service-devaluation-laboratoires-detallonnage/repertoire-laboratoires-detallonnage-accredites/certificat-clas-numero-94-01>

- CCN (Conseil Canadien des Normes):

[https://www.scc.ca/en/system/files/client-scopes/ASB\\_SOA\\_15162\\_CLAS\\_431\\_Scope\\_v6\\_2023-05-24\\_FR.pdf](https://www.scc.ca/en/system/files/client-scopes/ASB_SOA_15162_CLAS_431_Scope_v6_2023-05-24_FR.pdf)

**New York State Department of Health, Wadsworth Center-Environmental Laboratory Approval Program (NYSDOH-ELAP)**

- Amiante par microscopie électronique en transmission dans les matériaux en vrac non friables organiquement liés.

Certificat et portée d'accréditation : <https://www.irsst.qc.ca/Portals/0/upload/3-laboratoires/Certificat-ELAP.pdf>

## Politique de location d'instruments

- 1) Le client s'engage à utiliser l'instrument selon les prescriptions décrites dans le manuel d'utilisation de l'instrument ou dans tout document de l'IRSST accompagnant l'instrument. L'instrument et tous ses accessoires ainsi que la valise de transport doivent être retournés à l'IRSST décontaminés et dans l'état dans lequel ils ont été envoyés.
- 2) Les coûts de réparation, de nettoyage ou de remplacement rendus nécessaires à la suite de l'utilisation de l'instrument sont entièrement assumés par le client. Ceci inclut les dommages causés lors du transport, le cas échéant.
- 3) Les coûts de location sont calculés à la journée, à la semaine ou au mois (20 jours ouvrables) et comprennent un étalonnage initial par les laboratoires de l'IRSST. Pour les instruments à lecture directe, seulement une vérification de fonctionnement est effectuée lorsque l'étalonnage date de moins d'un an.
- 4) L'instrument loué est rendu disponible au client vers 16 h la veille de la première journée de location (journée ouvrable).
- 5) L'instrument loué doit être retourné aux laboratoires de l'IRSST avant 12 h le lendemain de la dernière journée de location (journée ouvrable).
- 6) Toute annulation entraînera une pénalité équivalente au tarif d'une journée de location par instrument qui sera facturé au client, à moins d'un préavis de deux jours ouvrables précédant le début de la période de location.
- 7) Pour tout envoi d'instruments et de matériel fait par l'IRSST, l'IRSST assume les frais de transport et d'assurances.
- 8) Pour tout envoi d'instruments et de matériel fait par le client, celui-ci assume les frais de transport et d'assurances.
- 9) Toute location ou prolongation de location doit être faite auprès du Service à la clientèle – Laboratoire (514) 288-1551, poste 306 ou par courriel : [sac.labo@irsst.qc.ca](mailto:sac.labo@irsst.qc.ca).

**Rappel** : Des frais supplémentaires de 25 % seront facturés pour toute demande de location d'instrument nécessaire dans un délai urgent, c'est-à-dire un maximum de 5 jours ouvrables suivant la réception de la demande de location d'instrument par le Service à la clientèle des Laboratoires.

## COÛTS DES SERVICES D'ANALYSES

### Analyses environnementales

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
1-Bromopropane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
3-Carène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
1-Méthylnaphtalène - Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	127 \$	65 \$
1-Méthylnaphtalène - Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
1,3-Diméthylnaphtalène - Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	127 \$	65 \$
1,3-Diméthylnaphtalène - Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
2-Méthylnaphtalène - Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	127 \$	65 \$
2-Méthylnaphtalène - Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
2,3,5-Triméthylnaphtalène - Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	127 \$	65 \$
2,3,5-Triméthylnaphtalène - Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Acénaphène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	127 \$	65 \$
Acénaphène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Acénaphylène - Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	127 \$	65 \$
Acénaphylène - Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Acétaldéhyde	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Acétate de butyle (tous les isomères)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate de l'éther monobutylique de l'éthylène glycol (ou 2-butoxyéthylacétate)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Acétate de méthyle	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate de méthyle	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Acétate de méthylglycol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate de pentyle (tous les isomères)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate de propyle normal	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate de vinyle	2195	Tube Orbo 92	78 \$	Non applicable
Acétate d'éthyle	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate d'éthyle	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Acétate d'éthylglycol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétate d'isopropyle	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Acétone	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Acide acétique	2120	Tube charbon actif, 100/50	95 \$	Non applicable
Acide bromhydrique	974	Filtres (2) Quartz imprégnés	100 \$	50 \$
Acide chlorhydrique	974	Filtres (2) Quartz imprégnés	100 \$	50 \$
Acide nitrique	974	Filtres (2) Quartz imprégnés	100 \$	50 \$
Acide phosphorique	975	Fibre Quartz avec jarre	100 \$	Non applicable
Acide sulfurique	944	Filtre quartz cassette PPI et jarre	140 \$	Non applicable
Acroléine	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Acrylate de méthyle	2189	Tube Charbon actif avec TBC	80 \$	45 \$
Acrylate d'éthyle	2189	Tube Charbon actif avec TBC	80 \$	45 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Alcool allylique	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool butylique normal	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool butylique normal	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool butylique normal	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Alcool butylique secondaire	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool butylique secondaire	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool butylique tertiaire	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool éthylique	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool éthylique	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool éthylique	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Alcool furfurylique	2162	Tube Porapak Q	95 \$	Non applicable
Alcool isobutylique	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool isobutylique	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool isobutylique	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Alcool isopropylique	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Alcool isopropylique	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool isopropylique	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Alcool méthylique	2140	Tube gel de silice	78 \$	Non applicable
Alcool méthylique	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool propylique normal	2197	Tubes (2) Anasorb 747 400/200 mg en série	85 \$	44 \$
Alcool propylique normal	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Aluminium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Aluminium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Aluminium	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Aluminium	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Aluminium (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Aluminium (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Aluminium (fraction respirable)	941*	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Aluminium	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Aluminium	100	Divers	48 \$	27 \$
Aluminium (sels sol.)	903	FCPV 37 mm, 5 µm	52 \$	Non applicable
Amino-2 éthanol	2170	Tube XAD-2, 7 cm avec NIT	145 \$	Non applicable
Amino-2 éthanol	955	Filtre FV imprégné	160 \$	80 \$
Ammoniac	2144	Tube charbon traité	105 \$	Non applicable
Analyse quantitative de solvants	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Aniline	955	Filtre FV imprégné	160 \$	80 \$
Anthracène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8µm	127 \$	65 \$
Anthracène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Argent	905	FECM 37 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Argent (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Arsenic	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Arsenic	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Baryum soluble	903	FCPV 37 mm, 5 µm	52 \$	Non applicable
Baryum soluble	100	Divers	52 \$	Non applicable
Baryum (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Benz(a)anthracène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Benz(a)anthracène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Benzène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Benzène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Benzo(b+j+k)fluoranthène - Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Benzo(b+j+k)fluoranthène - Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Benzo(a)pyrène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Benzo(a)pyrène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Benzo(e)pyrène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Benzo(e)pyrène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Benzo(c)phénanthrène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Benzo(c)phénanthrène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Benzo(g,h,i)pérylène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Benzo(g,h,i)pérylène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Béryllium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	Non applicable
Béryllium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	Non applicable
Béryllium	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	Non applicable
Béryllium	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	Non applicable
Béryllium (fraction inhalable)	928	FECM 0,8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	Non applicable
Béryllium	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Non applicable
Béryllium	100	Divers	48 \$	27 \$
Brouillard d'huile	960	Filtre téflon B. Huile	110 \$	Non applicable
Brouillard d'huile (fraction inhalable)	961	Filtre téflon, 25 mm IOM	150 \$	Non applicable
Butadiène-1,3	2189	Tube charbon actif avec TBC	80 \$	Non applicable
Butoxy-2 éthanol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Butyraldéhyde	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Cadmium	913	FECM 37 mm, 0,8µm prépesé	52 \$	31 \$
Cadmium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Cadmium	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Cadmium	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Cadmium (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Cadmium (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Cadmium (fraction respirable)	941 *	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Cadmium	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon)	85 \$	Voir forfait disponible
Cadmium	100	Divers	48 \$	27 \$
Camphre synthétique	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Chlorodifluorométhane	2121	Tube charbon actif, 400/200	78 \$	Non applicable
Chloroforme	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Chlorure de benzyle	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Chlorure de méthylène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Chlorure de méthylène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Chlorure de vinyle (monomère)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Chrome	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Chrome	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Chrome	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Chrome	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Chrome (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Chrome (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Chrome (fraction respirable)	941*	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Chrome	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Chrome	100	Divers	48 \$	27 \$
Chrome hexavalent hydro insoluble	976	Filtre de quartz	Forfait seulement	

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Chrome hexavalent hydrosoluble	976	Filtre de quartz	Forfait seulement	
Chrome hexavalent hydrosoluble dans aérosol acide	977	Filtre de quartz imprégné	165 \$	Non applicable
Chrysène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Chrysène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Cobalt	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Cobalt	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Cobalt	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Cobalt	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Cobalt (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Cobalt (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Cobalt (fraction respirable)	941*	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Cobalt	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Cobalt	100	Divers	48 \$	27 \$
Composition minéralogique	100	Divers	170 \$	Non applicable
Composition solvants	100	Divers	180 \$	Non applicable
Composition solvants	2120	Tube charbon actif, 100/50	180 \$	Non applicable
Cristobalite, silice cristalline	902	FCPV prépesé, 37 mm, 5 µm	165 \$	20 \$
Cristobalite, silice cristalline	997	FCPV 37 mm, 5 µm prép., 3 parties	165 \$	20 \$
Cuivre	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Cuivre	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	31 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Cuivre	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Cuivre	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Cuivre (fraction inhalable)	928	FEEM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Cuivre (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Cuivre (fraction respirable)	941 *	FEEM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Cuivre	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Cuivre	100	Divers	48 \$	27 \$
Cumène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Cumène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Cyclohexane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Cyclohexane	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Cyclohexanol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Cyclohexanone	2127	Tube Chromosorb 106	90 \$	Non applicable
Desflurane	2190	Tube Anasorb 747	80 \$	44 \$
Détermination silice quartz dans les matériaux	100	Voir information importante page 31	Voir page 31	Non applicable
Diacétone alcool	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Dibenz(a,h)anthracène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Dibenz(a,h)anthracène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Dichloro-1,2 éthane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Dichloro-1,2 éthylène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Dichlorobenzène-o	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Dichlorobenzène-p	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Dicyclopentadiène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Diesel (carburant), exprimé en hydrocarbures totaux	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Diéthanolamine, fraction inhalable	956	Filtre FV imprégné H2SO4, 25mm, pour amines	150 \$	Non applicable
Diéthylène glycol monobutyl éther	2120	Tube charbon actif, 100/50,	78 \$	44 \$
Diisobutylcétone	2120	Tube charbon actif, 100/50,	78 \$	44 \$
Diméthylamine	955	Filtre FV imprégné	160 \$	80 \$
Dioxane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Enflurane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Épichlorohydrine	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Essence (Gazoline)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Éther diéthylique	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Éthoxy-2 éthanol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Éthylbenzène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Éthylbenzène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Fer	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Fer	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Fer	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Fer	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Fer (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Fer (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Fer (fraction respirable)	941*	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Fer	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Fer	100	Divers	48 \$	27 \$
Fibres dans l'air (comptage) par MOCP (Microscopie Optique à Contraste de Phase)	918	FECM 25 mm, 0,8 µm	85 \$	Non applicable
Fibres dans échantillon de vrac (identification) par MLP (Microscopie à Lumière Polarisée)	100	Divers	125 \$	Non applicable
Fibres d'amiante (tuiles à plancher et autres matériaux) par MET (Microscopie Électronique en Transmission)	100	Divers	185 \$	Non applicable
Fluoranthène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8µm	127 \$	65 \$
Fluoranthène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Fluorène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8µm	127 \$	65 \$
Fluorène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Formaldéhyde (Spectrométrie de masse)	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Formaldéhyde (Norme RSST)	6100	Dosimètre passif : form. # UMEX-100	160 \$	Non applicable
Formaldéhyde (Haute Sensibilité – Norme ACGIH)	2196	Tube gel de silice imprégné de DNPH + KI	160 \$	Non applicable
Formate de Méthyle	2121	Tube charbon actif, 400/200	78 \$	Non applicable
Fraction soluble dans le benzène	911	Filtre en fibre de verre 37 mm	110 \$	Non applicable
Furfural	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Halothane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
HDI (monomère) – Haute sensibilité	970	Filtre en filtre en fibre de verre imprégné	195 \$	110\$
HDI (monomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
HDI (oligomères)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
HDI (monomère)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
HDI (oligomères)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
HDI (monomère)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
HDI (oligomères)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
Heptanal	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Heptane (tous les isomères)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Hexanal	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Hexane normal	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	43 \$
Hexane normal	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Hexane (autres isomères)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	43 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
HMDI (monomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
HMDI (oligomères)	917	Filtre de téflon et fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
HMDI (monomère) - Haute sensibilité	970	Filtre en fibre de verre imprégné	195 \$	110 \$
Indeno(1,2,3-cd)pyrène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Indeno(1,2,3-cd)pyrène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Indium	905	FECM 37 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable
Indium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	Non applicable
Indium	915	FECM 25 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable
Indium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	Non applicable
IPDI (monomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
IPDI (oligomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
IPDI (monomère)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
IPDI (oligomères)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
IPDI (monomère)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
IPDI (oligomères)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
IPDI (monomère) – Haute sensibilité	970	Filtre en fibre de verre imprégné	195 \$	110 \$
Isobutyraldéhyde	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Isocyanurate de triglycidyle	910	FCPV 37 mm, enceinte prépesé, 5 µm	185 \$	Non applicable
Isoflurane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Isophorone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Isopropylamine	955	Filtre FV imprégné	160 \$	80 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Isovaléraldéhyde	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Kérosène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Limonène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Magnésium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Magnésium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Magnésium	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Magnésium	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Magnésium (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Magnésium (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Magnésium (fraction respirable)	941*	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Magnésium	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Magnésium	100	Divers	48 \$	27 \$
Manganèse	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Manganèse	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Manganèse	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Manganèse	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Manganèse (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Manganèse (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Manganèse (fraction respirable)	941*	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Manganèse	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Manganèse	100	Divers	48 \$	27 \$
Matière organique totale (fumées d'asphalte)	937	Filtre PTFE 37 mm, 1µm, prépesé, avec tube Orbo 42L	120 \$	Non applicable
MDI (monomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
MDI (oligomères)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
MDI (monomère)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
MDI (oligomères)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
MDI (monomère)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
MDI (oligomères)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
MDI (monomère) – Haute sensibilité	970	Filtre en fibre de verre imprégné	195 \$	110 \$
Méthacrylate de méthyle	2185	Tube Anasorb 727	100 \$	Non applicable
Méthoxy-1 propanol-2	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthoxy-2 éthanol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthylamine	955	Filtre FV imprégné	160 \$	80 \$
Méthyl éthyl cétone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthyl éthyl cétone	2190	Tube Anasorb 747	80 \$	Non applicable
Méthyl éthyl cétone	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Méthyl isoamyl cétone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthyl isobutyl cétone	2120	Tube charbon actif, 100/50,	78 \$	44 \$
Méthyl isobutyl cétone	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Méthyl n-amyl cétone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthyl propyl cétone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthylcyclohexane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthylcyclohexanol	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Méthylstyrène (alpha)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Morpholine	955	Filtre FV imprégné	160 \$	80 \$
N,N-Diméthylformamide	2140	Tube gel de silice	78 \$	Non applicable
Naphta VM et P	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Naphtalène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Naphtalène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Naphtalène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Nickel	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Nickel	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Nickel	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Nickel	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Nickel (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Nickel (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Nickel (fraction respirable)	941 *	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Nickel	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Nickel	100	Divers	48 \$	27 \$
Nickel soluble	903	FCPV 37 mm, 5 µm	52 \$	Non applicable
N-Nitrosodibutylamine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosodiéthylamine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosodiméthylamine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosodipropylamine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosométhyléthylamine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosomorpholine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosopiperidine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
N-Nitrosopyrrolidine	2210	Tube Florisil 500 mg	Nitrosamines - Forfait seulement	
Nonane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Nonane	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Octane et Isooctane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Particules diesel (exprimé en carbone total)	952	Filtre de quartz traité, 25 mm, 3 parties	105 \$	Non applicable
Particules diesel (exprimé en carbone total)	953	Filtre de quartz traité, 37 mm, 3 parties	105 \$	Non applicable
p-chlorotrifluorométhylbenzène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Pentane (tous les isomères)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Perchloroéthylène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Perchloroéthylène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Phénanthrène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Phénanthrène – Tube	2187	Tube Orbo 42L	127 \$	65 \$
Phénol	1422	Barboteur	150 \$	Non applicable
Phtalate de dibutyle	912	Filtre nitrate cellulose	115 \$	50 \$
Phtalate de diéthyle	912	Filtre nitrate cellulose	115 \$	50 \$
Phtalate de diméthyle	912	Filtre nitrate cellulose	115 \$	50 \$
Phtalate de dioctyle secondaire	912	Filtre nitrate cellulose	115 \$	50 \$
Pinène (alpha)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Pinène (beta)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Plomb	913	FECM 37 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Plomb	916	FECM 25 mm, 0,8 µm prépesé	52 \$	31 \$
Plomb	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Plomb	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Plomb (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm IOM en plastique	68 \$	31 \$
Plomb (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Plomb (fraction respirable)	941 *	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Plomb	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Plomb	100	Divers	48 \$	27 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Poussières inhalables- cassette jetable	922	FCPV 25 mm, 5 µm, prépesé - cassette IOM jetable	50 \$	Non applicable
Poussières respirables	902	FCPV, 37 mm, 5 µm prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières respirables	913	FECM 37 mm, 0,8 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières respirables	914	FCPV 25 mm, 5 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières respirables	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières respirables	997	FCPV 37 mm, 5 µm, prépesé, cassette 3 parties	31 \$	Non applicable
Poussières respirables	941*	FECM 37 mm, prépesé, Impacteur PPI	31 \$	Non applicable
Poussières totales	902	FCPV 37 mm, 5 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières totales	910	FCPV 37 mm, 5 µm, prépesé, enceinte Accu-CAP®	44 \$	Non applicable
Poussières totales	913	FECM 37 mm, 0,8 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières totales	914	FCPV 25 mm, 5 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières totales	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	31 \$	Non applicable
Poussières totales	997	FCPV 37 mm, 5 µm prépesé, cassette 3 parties	31 \$	Non applicable
Propionaldéhyde	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Pyrène – Cassette	911	Filtre en fibre de verre 37 mm, 0,8 µm	127 \$	65 \$
Pyrène – Tube	2187	Tube Orbo 42 L	127 \$	65 \$
Pyridine	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Quartz, silice cristalline	902	FCPV 37 mm, 5 µm prépesé	165 \$	20 \$
Quartz, silice cristalline	997	FCPV 37 mm, 5µm prépesé, 3 parties	165 \$	20 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Sevoflurane	2190	Tube Anasorb 747	80 \$	44 \$
Solvant caoutchouc	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Solvant Stoddard	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Styrène (monomère)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Styrène (monomère)	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
TDI-2,4 (monomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,4 (oligomères)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,4 (monomère)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,4 (oligomères)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,4 (monomère)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,4 (oligomères)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,4 (monomère) – Haute sensibilité	970	Filtre en filtre en fibre de verre imprégné	195 \$	110 \$
TDI-2,6 (monomère)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,6 (oligomères)	917	Filtre de téflon et de fibre de verre avec jarre	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,6 (monomère)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,6 (oligomères)	1415	Barboteur	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,6 (monomère)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,6 (oligomères)	981	Barboteur avec filtre pour isocyanates	Voir forfait	Voir forfait
TDI-2,6 (monomère) – Haute sensibilité	970	Filtre en filtre en fibre de verre imprégné	195 \$	110 \$
Térébenthine	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Tétrachlorure de carbone	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Tétrahydrofurane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Thallium	905	FECM 37 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable
Thallium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	Non applicable
Thallium	915	FECM 25 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable
Thallium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	Non applicable
Thallium (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Toluène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Toluène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Trichloro trifluoro éthane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	Non applicable
Trichloro-1,1,1 éthane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Trichloro-1,1,1 éthane	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Trichloro-1,1,2 éthane	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Trichloroéthylène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Trichloroéthylène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Triméthylbenzène	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Triméthylbenzène	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Valéraldéhyde	2186	Tube Orbo 23	145 \$	65 \$
Vanadium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	31 \$
Vanadium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	31 \$
Vanadium	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Vanadium	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$

Substances	Matériel	Description du matériel	Coût pour substance # 1	Coût par substance additionnelle
Vanadium (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm, IOM en plastique	68 \$	31 \$
Vanadium (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Vanadium (fraction respirable)	941 *	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$
Vanadium	3090	Frottis de surface pour métaux (chiffon humide)	85 \$	Voir forfait disponible
Vanadium	100	Divers	48 \$	27 \$
Yttrium	905	FECM 37 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable
Yttrium	913	FECM 37 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	Non applicable
Yttrium	915	FECM 25 mm, 0,8 µm	52 \$	Non applicable
Yttrium	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	Non applicable
Xylènes (isomères o, m, p)	2120	Tube charbon actif, 100/50	78 \$	44 \$
Xylènes (isomères o, m, p)	2696	Dosimètre passif	85 \$	45 \$
Zinc	913	FECM 37 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	31 \$
Zinc	916	FECM 25 mm, 0,8 µm, prépesé	52 \$	31 \$
Zinc	990	Filtre ECM Solu-Sert™ 25mm	65 \$	31 \$
Zinc	992	Filtre ECM Solu-Sert™ 37mm	65 \$	31 \$
Zinc (fraction inhalable)	928	FECM 0, 8 µm, 25 mm, IOM en plastique	68 \$	31 \$
Zinc (fraction inhalable)	948	Cassette et filtre ECM 25 mm, 5 µm, inhalable jetable (DIS)	68 \$	31 \$
Zinc (fraction respirable)	941 *	FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI	52 \$	31 \$

\* Le coût du matériel d'échantillonnage de **55 \$** est en sus et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

<b>Substances</b>	<b>Matériel</b>	<b>Description du matériel</b>	<b>Coût pour substance # 1</b>	<b>Coût par substance additionnelle</b>
Zinc	100	Divers	48 \$	27 \$

## Détermination silice quartz dans les matériaux

Analyse	Coût
<p>Cette analyse est uniquement applicable pour les matériaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ardoise</li><li>- Asphalte</li><li>- Béton</li><li>- Brique</li><li>- Céramique</li><li>- Ciment</li><li>- Fibrociment</li><li>- Granit</li><li>- Granulat</li><li>- Grès</li><li>- Mortier</li></ul> <p><b>Quantité de matériau nécessaire</b> : entre 15ml et 150 ml. Si la quantité reçue est &lt; 15ml, une perte de sensibilité de l'analyse est possible ou même une impossibilité de réaliser l'analyse.</p> <p><b>Un seul matériau par échantillon</b> : ne pas mettre plusieurs matériaux mélangés dans un seul échantillon (par exemple, morceau de mortier sur un morceau de brique). Chaque matériau représente un échantillon.</p> <p>Les types de matériaux échantillonnés doivent être spécifiés sur la demande d'analyse.</p>	199 \$ par matériaux

## Analyses toxicologiques

Analyses	Coût *
Acides o,m,p-méthylhippuriques urinaires (AMH)	160 \$
Acide mandélique urinaire (AML)	160 \$
Acide phénylglyoxylique urinaire (AP)	160 \$
Acide S-Phénylmercapturique urinaire (SPMA)	160 \$
Arsenic urinaire par ICP-MS (spéciation)	160 \$
Cadmium urinaire par ICP-MS	58 \$
Chrome urinaire par ICP-MS	58 \$
Cobalt urinaire par ICP-MS	58 \$
Carboxyhémoglobine	18 \$
Fluorure urinaire	70 \$
Hémoglobine totale	18 \$
1-Hydroxypyrrène urinaire	245 \$
Mercure sanguin	48 \$
Mercure urinaire	58 \$
4,4'-Diaminodiphénylméthane urinaire (MDA)	190 \$
Nickel urinaire par ICP-MS	58 \$
o-crésol urinaire	200 \$
Plomb sanguin	48 \$
<b>* Densité et créatinine urinaires incluses dans le coût de l'analyse</b>	

## Analyses microbiologiques

Notre équipe offre un service sur mesure pour l'évaluation et le suivi des risques biologiques en milieu de travail. Nous vous invitons à communiquer avec nous à [risquesbio@irsst.qc.ca](mailto:risquesbio@irsst.qc.ca) pour toutes vos demandes et vos besoins qui sont au-delà de la liste d'analyses ci-dessous.

Analyses	Coût de base	Coût supplémentaire *	Coût au genre	Coût à l'espèce
Dénombrement bactérien	50\$	30 \$	n/a	n/a
Dénombrement bactérien Gram négatif	50\$	30 \$	n/a	n/a
Dénombrement mycologique	50\$	30 \$	n/a	n/a
Endotoxines	215 \$	n/a	n/a	n/a
Identification bactérienne **	50 \$	30 \$	50 \$	75 \$
Identification bactérienne Gram négatif **	50 \$	30 \$	50 \$	75 \$
Dénombrement et identification <i>Legionella pneumophila</i> et <i>Legionella</i> sp.(méthode par culture) **	300 \$	n/a	Inclus dans le coût de base	100 \$
Détection et Quantification des bactéries du genre <i>Legionella</i> par ddPCR (méthode par biologie moléculaire) ***	255 \$	n/a	n/a	n/a
Identification mycologique **	50 \$	30 \$	75 \$	100 \$
Structure mycologique (procédé)	90 \$	n/a	n/a	n/a
Structure mycologique sur lame	65 \$	n/a	n/a	n/a

\*Coût supplémentaire pour un échantillonnage sur cassette, pour les échantillons de procédé liquide ou solide et pour les échantillons d'eau. Pas de coût supplémentaire pour les échantillonnages dans l'air avec un pétri.

\*\* Les coûts associés à l'identification incluent les coûts du dénombrement pour les échantillons d'air et de procédés.

\*\*\* **Une entente de service doit préalablement être élaborée.** SVP faire parvenir la demande par courriel à l'adresse [risquesbio@irsst.qc.ca](mailto:risquesbio@irsst.qc.ca).

## Analyses pour l'évaluation de l'efficacité des masques

### Type de masque : Appareil de protection respiratoire (APR) de type N95

Évaluation de l'efficacité de filtration d'un appareil de protection respiratoire (APR)	
<p>Évaluation de l'efficacité de filtration et de la pression différentielle d'un APR par comparaison à un APR certifié N95 par le NIOSH suivant la norme 42 CFR 84.</p> <p><i>Le nombre minimal de masques requis pour chaque lot et demande d'analyse est de <b>10 APR</b>.</i></p>	<p><b>1 100 \$</b> par demande d'analyses</p>

### Type de masque : Protection faciale filtrante (PFF)

Évaluation de performance PFF	
<p>Détermination de l'efficacité de filtration d'une protection faciale filtrante (PFF) pour des particules de 20 nm à 4000 nm suivant l'Annexe A du fascicule BNQ* 1922-900/2020.</p> <p><i>Le nombre minimal de masques requis pour chaque lot et demande d'analyse est de <b>10 masques</b>.</i></p>	<p><b>225 \$</b> par masque</p>

\* BNQ : Bureau de Normalisation du Québec



## Tests de glissement pour l'évaluation de chaussures de protection (suite)

Résistance au glissement (suite)	
<p>Évaluation de la résistance au glissement des chaussures de protection suivant la méthode ASTM F3445 :</p> <p><b>Test ASTM F3445 :</b></p> <p>Selon la norme ASTM F3445, il est nécessaire d'évaluer 6 chaussures (3 paires, c.-à-d. 3 gauches et 3 droites) de même taille, du même modèle et pour le même genre (pour homme ou pour femme) suivant la méthode ASTM F2913 dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 paires d'un modèle de chaussure : 3 gauches et 3 droites</li> <li>• une surface : tuile de céramique</li> <li>• 2 états de surface : à sec et mouillé</li> <li>• 2 modes de glissement : talon vers l'avant et avant-pied vers l'arrière</li> </ul> <p><b>Une entente de service doit préalablement être élaborée.</b> SVP faire parvenir la demande par courriel à l'adresse-: <a href="mailto:test-EPI@irsst.qc.ca">test-EPI@irsst.qc.ca</a></p>	<p><b>Test ASTM F3445=</b> 150\$/paire x 3 paires = 450\$</p>

## FORFAITS

<p><b>12 métaux par ICP-MS</b> Cassette 913, 916 ou 941* (échantillon d'air) ou Échantillon de procédé</p>	<p><b>11 métaux par ICP-MS sur chiffons humides</b> <b>3090</b></p>	<p><b>13 métaux par ICP-MS</b> Cassette Solu-Sert™ <b>990 et 992</b></p>	<p><b>15 métaux par ICP-MS</b> Cassette inhalable jetable (DIS) <b>948</b></p>
<p><b>150 \$</b></p>	<p><b>170 \$</b></p>	<p><b>160 \$</b></p>	<p><b>180 \$</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Cadmium</li> <li>• Chrome</li> <li>• Cobalt</li> <li>• Cuivre</li> <li>• Fer</li> <li>• Magnésium</li> <li>• Manganèse</li> <li>• Nickel</li> <li>• Plomb</li> <li>• Vanadium</li> <li>• Zinc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Cadmium</li> <li>• Chrome</li> <li>• Cobalt</li> <li>• Cuivre</li> <li>• Fer</li> <li>• Magnésium</li> <li>• Manganèse</li> <li>• Nickel</li> <li>• Plomb</li> <li>• Vanadium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Arsenic</li> <li>• Cadmium</li> <li>• Chrome</li> <li>• Cobalt</li> <li>• Cuivre</li> <li>• Fer</li> <li>• Magnésium</li> <li>• Manganèse</li> <li>• Nickel</li> <li>• Plomb</li> <li>• Vanadium</li> <li>• Zinc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Argent</li> <li>• Baryum</li> <li>• Cadmium</li> <li>• Chrome</li> <li>• Cobalt</li> <li>• Cuivre</li> <li>• Fer</li> <li>• Magnésium</li> <li>• Manganèse</li> <li>• Nickel</li> <li>• Plomb</li> <li>• Thallium</li> <li>• Vanadium</li> <li>• Zinc</li> </ul>

\* Cassette 941 (FECM 0, 8 µm, 37 mm Impacteur PPI) sert pour l'échantillonnage en zone respirable: un coût additionnel de **55 \$** pour cet impacteur PPI est en sus du coût d'analyse, et s'applique lors de la commande de l'impacteur PPI.

## FORFAITS (suite)

21 HAP (particulaires) par GC-MS Cassette 911	21 HAP (vapeurs) par GC-MS Tube 2187	11 aldéhydes par GC-MS Tube 2186
195 \$	195 \$	270 \$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-Méthylnaphtalène</li> <li>• 1,3-Diméthylnaphtalène</li> <li>• 2-Méthylnaphtalène</li> <li>• 2,3,5-Triméthylnaphtalène</li> <li>• Acénaphthène</li> <li>• Acénaphtylène</li> <li>• Anthracène</li> <li>• Benz(a)anthracène</li> <li>• Benzo(b+j+k)fluoranthène</li> <li>• Benzo(a)pyrène</li> <li>• Benzo(e)pyrène</li> <li>• Benzo(c)phénanthrène</li> <li>• Benzo(g,h,i)pérylène</li> <li>• Chrysène</li> <li>• Dibenz(a,h)anthracène</li> <li>• Fluorène</li> <li>• Fluoranthène</li> <li>• Indeno(1,2,3-cd)pyrène</li> <li>• Naphtalène</li> <li>• Phénanthrène</li> <li>• Pyrène</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-Méthylnaphtalène</li> <li>• 1,3-Diméthylnaphtalène</li> <li>• 2-Méthylnaphtalène</li> <li>• 2,3,5-Triméthylnaphtalène</li> <li>• Acénaphthène</li> <li>• Acénaphtylène</li> <li>• Anthracène</li> <li>• Benz(a)anthracène</li> <li>• Benzo(b+j+k)fluoranthène</li> <li>• Benzo(a)pyrène</li> <li>• Benzo(e)pyrène</li> <li>• Benzo(c)phénanthrène</li> <li>• Benzo(g,h,i)pérylène</li> <li>• Chrysène</li> <li>• Dibenz(a,h)anthracène</li> <li>• Fluorène</li> <li>• Fluoranthène</li> <li>• Indeno(1,2,3-cd)pyrène</li> <li>• Naphtalène</li> <li>• Phénanthrène</li> <li>• Pyrène</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acétaldéhyde</li> <li>• Acroléine</li> <li>• Butyraldéhyde</li> <li>• Furfural</li> <li>• Formaldéhyde</li> <li>• Heptanal</li> <li>• Hexanal</li> <li>• Isobutyraldéhyde</li> <li>• Isovaléraldéhyde</li> <li>• Propionaldéhyde</li> <li>• Valéraldéhyde</li> </ul>

## FORFAITS (suite)

Composition quantitative de 37 solvants par GC-MS sur tube de charbon actif (code: 2120)	
530 \$	
• Acétate d'amyle normal	• Éthylbenzène
• Acétate d'éthyle	• Heptane normal
• Acétate d'isobutyle	• Hexane normal
• Acétate d'isopropyle	• Méthyl éthyl cétone
• Acétate de butyle normal	• Méthyl isobutyl cétone
• Acétate de butyle secondaire	• Méthyl n-amyl cétone
• Acétate de méthyle	• Méthyl propyl cétone
• Acétate de propyle normal	• Méthylcyclohexane
• Acétone	• Nonane
• Alcool butylique normal	• Octane
• Alcool éthylique	• Pentane normal
• Alcool isobutylique	• Perchloroéthylène
• Alcool isopropylique	• Styrène
• Benzène	• Tétrahydrofurane
• Chloroforme	• Toluène
• Chlorure de méthylène	• Trichloroéthylène
• Cumène	• Triméthylbenzènes
• Cyclohexane	• Xylènes
• Éther diéthylique	

## FORFAITS (suite)

Air comprimé respirable (ACR)
<b>425 \$</b>
Le système portatif autonome d'analyse et d'échantillonnage de l'air comprimé respirable a été conçu à l'IRSST en référence aux normes CAN/CSA-Z180.1-00. Cet instrument permet d'évaluer la qualité de l'air des systèmes d'alimentation d'air pour les respirateurs à adduction d'air, les combinaisons à adduction d'air et les appareils respiratoires autonomes à circuit ouvert, pourvu que ces derniers génèrent une pression $\geq 10 \text{ lb/po}^2$ (psi) incluant, entre autres, les pompes à air ambiant.

Isocyanates monomères et oligomères Cassette 981 et Barboteur 1415 2 résultats : monomère total et oligomères
<b>260 \$ un isocyanate et 75 \$ chaque isocyanate supplémentaire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,4-TDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,6-TDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDI</li> </ul>

Isocyanates monomères seulement cassette 917 3 résultats : monomère vapeur, monomère aérosol et monomère total
<b>230 \$ 1<sup>er</sup> isocyanate et 75 \$ chaque isocyanate supplémentaire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,4-TDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,6-TDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDI</li> </ul>

Isocyanates monomères et oligomères cassette 917 4 résultats : monomère vapeur, monomère aérosol, monomère total et oligomères
<b>260 \$ 1<sup>er</sup> isocyanate et 75 \$ chaque isocyanate supplémentaire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,4-TDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,6-TDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPDI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MDI</li> </ul>

## FORFAITS (suite)

<b>8 Nitrosamines par GC-NPD tube 2210</b>	<b>7 amines par LC-MS Cassette 955</b>	<b>Chrome Hexavalent Cassette 976 (Filtre de quartz)</b>	<b>Acides inorganiques volatils Cassette 974 (2 Filtres de quartz imprégnés)</b>
<b>240 \$</b>	<b>265 \$</b>	<b>165 \$</b>	<b>\$ 200</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N-Nitrosodiméthylamine</li> <li>• N-Nitrosométhyléthylamine</li> <li>• N-Nitrosodiéthylamine</li> <li>• N-Nitrosodipropylamine</li> <li>• N-Nitrosodibutylamine</li> <li>• N-Nitrosopiperidine</li> <li>• N-Nitrosopyrrolidine</li> <li>• N-Nitrosomorpholine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amino-2-éthanol</li> <li>• Aniline</li> <li>• Diméthylamine</li> <li>• Isopropylamine</li> <li>• Méthylamine</li> <li>• Morpholine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chrome hexavalent hydro insoluble</li> <li>• Chrome hexavalent hydrosoluble</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acide bromhydrique</li> <li>• Acide chlorhydrique</li> <li>• Acide nitrique</li> </ul>

## LISTE DES TROUSSES DE TESTS DE SURFACE DISPONIBLES SUR COMMANDE

# Inventaire IRSST	Description de la trousse	Coût par trousse
<b>2625</b>	Trousse pour tests de surface (25 frottis) – Chromates	50 \$
<b>3020</b>	Trousse pour tests de surface (5 frottis) – Cyanures	50 \$
<b>3050</b>	Trousse pour tests de surface (25 frottis) – Isocyanates aliphatiques (HDI)	71 \$
<b>3060</b>	Trousse pour tests de surface (25 frottis) – Isocyanates aromatiques (MDI et TDI)	71 \$

## COÛTS RELIÉS À L'ÉTALONNAGE DES INSTRUMENTS

Pour les équipements d'acoustique, d'électromagnétisme et débitmètres, si une déviation par rapport à la méthode du fabricant est nécessaire, l'autorisation du client est requise avant de procéder à l'étalonnage.

### Acoustique (1/4)

<b>Calibreur acoustique</b>		
<i>Étalonnage du niveau sonore, de la fréquence et du pourcentage de distorsion totale du signal acoustique généré conformément à la norme CEI 60942 : 2003 « Électroacoustique – Calibreurs acoustiques ».</i>		
Étalonnage selon la norme CEI-60942 : 2003 « Électroacoustique – Calibreurs acoustiques – Annexe B – Essais périodiques »	114dB à 250hz	<b>161 \$</b>
	94 dB à 1000hz	<b>161 \$</b>
	114 dB à 1000hz	<b>161 \$</b>
Étalonnage selon la norme CEI-60942 : 2003 « Électroacoustique – Calibreurs acoustiques – Annexe B – Essais périodiques » (certains modèles seulement)	94 dB et 114 dB à 1000 Hz	<b>322 \$</b>
<i>Pour pouvoir être étalonné, le calibreur acoustique doit permettre l'étalonnage des microphones de 1 pouce ou de ½ pouce de diamètre.</i>		
<i>Pour les calibreurs acoustiques comportant plus d'un niveau, chacun constitue un étalonnage. À défaut de spécifier le niveau, les 2 niveaux seront étalonnés.</i>		
<b>- Principaux modèles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brüel &amp; Kjær : 4230 et 4231</li> <li>- Larson Davis : CAL150, CAL200 et CAL250</li> <li>- Quest : QC-10</li> </ul> <p><i>Prendre note que tous les modèles de calibreurs acoustiques spécifiés doivent être conformes aux normes CEI 60942 : 2003, CEI 60942 : 1997 ou CEI 942 : 1988.</i></p> <p><b>Pour un modèle de calibreur acoustique qui ne serait pas indiqué dans cette liste, SVP communiquer avec le service à la clientèle <a href="mailto:sac.labo@irsst.qc.ca">sac.labo@irsst.qc.ca</a> pour obtenir une confirmation quant à la possibilité de son étalonnage par le laboratoire.</b></p>	

## Acoustique (2/4)

<p><b>Dosimètre de bruit ou sonomètre, sonomètre intégrateur-moyenneur, sonomètre-analyseur en fréquence</b></p> <p><i>Étalonnage acoustique en champ libre de la pondération fréquentielle de l'appareil comparé aux tolérances de la norme CEI 61672-1 : 2002, « Électroacoustique - Sonomètres – Partie 1 : Spécifications » (note : conformément à l'exigence de la norme, le sonomètre est réglé sur la pondération fréquentielle C, si elle est disponible, sinon sur la pondération fréquentielle A.)</i></p> <p><i>L'étalonnage acoustique de la pondération fréquentielle est effectué selon la norme CEI 61672-3 : 2006, « Électroacoustique - Sonomètres – Partie 3 : Essais périodiques » (section 11).</i></p>	
Dosimètre de bruit - Étalonnage acoustique	<b>270 \$</b>
<p>Sonomètre – Étalonnage acoustique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de vérifier la réponse instantanée d'un appareil de mesure du bruit pour 39 niveaux sonores et fréquences distribuées entre 125 Hz et 20 000 Hz</li> <li>• Permet de mettre en évidence un problème avec le microphone ou, de manière minimale, avec le circuit de mesure de valeur efficace (Fast ou Slow) ou avec le circuit de pondération en fréquence utilisée</li> <li>• Inadéquat s'il y a obligation de démontrer, hors d'un doute raisonnable, la conformité de l'appareil de mesure à la norme instrumentale CEI 61672-1 : 2002. En métrologie légale, cette démonstration est maintenant couramment exigée (ex. appels d'offres pour la mesure du bruit généré par des éoliennes, etc.).</li> </ul>	<b>270 \$</b>
Mise à jour du logiciel	<b>107 \$</b>
<p><b>Principaux modèles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Larson Davis : Spark 706, 706 RC, LxT1, 831</li> <li>- Brüel &amp; Kjær : 2250, 2270, 2225, 2240 et 2245</li> </ul> <p><b>Pour un modèle de calibreur acoustique qui ne serait pas indiqué dans cette liste, SVP communiquer avec le service à la clientèle <a href="mailto:sac.labo@irsst.qc.ca">sac.labo@irsst.qc.ca</a> pour obtenir une confirmation quant à la possibilité de son étalonnage par le laboratoire.</b></p>	

## Acoustique (3/4)

<b>Sonomètre, sonomètre intégrateur-moyenneur, sonomètre-analyseur en fréquence</b> <i>Étalonnages acoustique et électrique de l'appareil conformément à la norme CEI 61672-1 : 2002, « Électroacoustique – Sonomètres – Partie 1 : Spécifications »</i> <i>Les étalonnages acoustique et électrique de l'appareil sont effectués selon la norme la norme CEI 61672-3 : 2006, « Électroacoustique – Sonomètres – Partie 3 : Essais périodiques »</i>	
<p><b>Une (1) gamme de mesurage</b> : disponible seulement pour les appareils de mesure de bruit déclarés par le manufacturier conformes à la norme CEI 61672-1 : 2002, « Électroacoustique - Sonomètres – Partie 1 : Spécifications ».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Inclut l'étalonnage acoustique et tous les essais électriques recommandés périodiquement par la CEI 61672-3 : 2006 pour un appareil de mesure du bruit.</li> <li>2 Requis en métrologie légale, car le laboratoire d'étalonnage peut, à la suite de l'étalonnage, émettre une déclaration sur la conformité de l'appareil de mesure de bruit aux exigences complètes de la CEI 61672-1 : 2002.</li> <li>3 Caractéristiques minimales vérifiées : pondérations temporelles et fréquentielles, étendue de la gamme d'opération linéaire, bruits électriques et acoustiques autogénérés, précision du détecteur de crête, précision des calculs du niveau d'exposition, la réponse de l'appareil de mesure du bruit à des signaux de différentes polarités, niveau de déclenchement du circuit de détection de surcharge.</li> </ol>	<b>538 \$</b>
Mise à jour du logiciel	<b>107 \$</b>
<b>Principaux modèles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brüel et Kjær : 2240 et 2250</li> <li>- Larson Davis : 831 et LXT1</li> </ul> <p><b>Pour un modèle de sonomètre qui ne serait pas indiqué dans cette liste, SVP communiquer avec le service à la clientèle <a href="mailto:sac.labo@irsst.qc.ca">sac.labo@irsst.qc.ca</a> pour obtenir une confirmation quant à la possibilité de son étalonnage.</b></p>

## Acoustique (4/4)

### Sonomètre intégrateur Brüel et Kjær 2240 seulement

Étalonnage acoustique et électrique sur les gammes de mesurage respectives de 60-140 dB et 30-110 dB conformément à la norme CEI 61672-1 : 2002, « Électroacoustique – Sonomètres – Partie 1 : Spécifications »

Les étalonnages acoustique et électrique de l'appareil sont effectués selon la norme CEI 61672-3 : 2006, « Électroacoustique – Sonomètres – Partie 3 : Essais périodiques »

**Deux (2) gammes de mesurage** : disponibles seulement pour les appareils de mesure de bruit déclarés par le manufacturier conformes à la norme CEI 61672-1 : 2002, « Électroacoustique - Sonomètres – Partie 1 : Spécifications ».

**860 \$**

Mise à jour du logiciel

**107 \$**

## Éclairage

### Luxmètre

Étalonnage du luxmètre en 5 points

**322 \$**

#### Modèles :

- Cal-Light 400
- Hagner E2 et EC-1
- Topcon IM-2D

**Pour un modèle qui ne serait pas indiqué dans cette liste, SVP communiquer avec le service à la clientèle [sac.labo@irsst.qc.ca](mailto:sac.labo@irsst.qc.ca) pour obtenir une confirmation quant à la possibilité de son étalonnage.**

**Mesures chimiques – Instruments à lecture directe****Détecteur de CO<sub>2</sub>****Modèle GasAlertMicro5 IR de BW**Étalonnage du détecteur de CO<sub>2</sub> en 3 points selon l'échelle de mesure**215 \$****Détecteur de mercure****Modèle Jerome 405**

Étalonnage sans correction avec des vapeurs de mercure en suspension à la température de la pièce

**215 \$****Détecteur personnel pour le CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> et H<sub>2</sub>S****Modèles PAC 7000, PAC 6500 et PAC 8000**

Étalonnage des détecteurs personnels en 3 points

**215 \$****Détecteur 4 gaz (explosibilité, oxygène, CO, H<sub>2</sub>S)****Modèles X-am 2000, X-am 2500, X-am 5000 et X-am 8000 de Dräger**

Étalonnage des détecteurs 4 gaz (capteur d'oxygène en 2 points, en 3 points pour les autres capteurs)

**215 \$**

**Mesures chimiques – Instruments à lecture directe (suite)**

<b>Photoionisateur</b> <b>Modèles MultiRAE Plus, MiniRAE 3000 et ToxiRAE PRO PID</b>	
Étalonnage du photoionisateur en 2 points en référence à l'isobutylène	<b>215 \$</b>

<b>Analyseur de qualité de l'air intérieur</b> <b>Modèle Fluke 975</b>	
Étalonnage des capteurs de CO et de CO <sub>2</sub> en 3 points	<b>215 \$</b>
Étalonnage-Thermohygromètre -Température en 9 points	<b>161 \$</b>
Étalonnage-Thermohygromètre - Humidité en 9 points	<b>161 \$</b>

<b>Analyseur d'ozone</b> <b>Modèles POM et GazAlert extreme</b>	
Étalonnage avec un générateur d'ozone en 3 points	<b>430 \$</b>

## Thermo-hygrométrie

### Analyseur de contraintes thermiques WBGT avec module d'enregistrement de données

Étalonnage - WBGT - Température en 9 points

**270 \$**

**Modèles :**

- RSS-214 DL  
- RSS-217

### Analyseur de contraintes thermiques WBGT avec module d'enregistrement de données

Forfait - Étalonnage - WBGT – Température et Humidité relative en 9 points

**430 \$**

**Modèle :**

QuesTemp 34

### Analyseur de contraintes thermiques WBGT sans module d'enregistrement de données

Étalonnage - WBGT - Température en 3 points

**430 \$**

**Modèle :**

- RSS-214  
- QuesTemp 30  
- QuesTemp 32

## Thermo-hygrométrie (suite)

### Appareil de mesure numérique de la température sèche de l'air et de l'humidité relative sans module d'enregistrement de données

Forfait étalonnage thermohygromètre – Température en 3 points et humidité relative en 2 points

**322 \$**

**Modèles :**

- Vaisala HM 34
- Vaisala HM 40

### Thermomètre numérique infrarouge IR (sans contact) sans module d'enregistrement de données

*Toutes les marques*

Étalonnage-Thermomètre IR en 4 points entre 35 et 500°C

**215 \$**

## Ventilation

### Anémomètre

#### Modèles TSI 8384A et 9535

Étalonnage en 15 points

**430 \$**

### Débitmètres

*Étalonnage en 5 points suivant la règle de décision de l'acceptation simple qui est basée sur ILAC G8 (2019). Cette limite d'acceptation est la même que la limite de tolérance du fabricant, et ne prend donc pas en considération l'incertitude.*

Débitmètre bas débit

**350 \$**

Débitmètre haut débit

**350 \$**

Débitmètre très haut débit

**350 \$**

#### Modèles :

- Bios Defender
- DC Lite
- Gilibrator-2\*

\*non couvert par la portée d'accréditation de l'IRSST

## Pompes

### Pompe à haut débit

**Modèles : Gilian GilAir-3, Gilian GilAir-5, Gilian GilAir Plus, Gilian 5000, SKC PCXR et Aircheck Touch**

Vérification et ajustement

**161 \$**

### Pompe à bas débit

**Modèles : Gilian LFS-113 et SKC Pocket Touch**

Vérification et ajustement

**161 \$**

### Pompe à très haut débit

**Modèles : Leland Legacy et Quick take**

Vérification et ajustement

**161 \$**

### Chargeur

Vérification

**107 \$**

### Chargeur à 5 stations

Vérification

**107 \$**

### Pompe manuelle

**Marques : Draeger et Gastec**

Vérification de l'étanchéité et du volume aspiré

**107 \$**

## COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS

<b>Acoustique</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois de calendrier
Calibreur acoustique (94 et 114 dB)	BK 4231	<b>60 \$</b>	<b>150 \$</b>	<b>300 \$</b>
Dosimètre de bruit	Spark 706 (RC)	<b>110 \$</b>	<b>275 \$</b>	<b>550 \$</b>
Ordinateur portable et logiciel	Pour Spark 706	<b>100 \$</b>	<b>250 \$</b>	<b>500 \$</b>
Sonomètre intégrateur	BK 2240	<b>140 \$</b>	<b>350 \$</b>	<b>700 \$</b>

<b>Contraintes physiques</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois de calendrier
Thermohygromètre	HM34C	<b>100 \$</b>	<b>250 \$</b>	<b>500 \$</b>
Luxmètre	CL400	<b>110 \$</b>	<b>275 \$</b>	<b>550 \$</b>

## COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS (suite)

<b>Analyseurs de gaz</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Analyseur de mercure	Jerome 405	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>
Détecteur 4 gaz explosivimètre	X-am 8000	<b>210 \$</b>	<b>525 \$</b>	<b>1050 \$</b>
Détecteur personnel de CO-LC	PAC 7000	<b>110 \$</b>	<b>275 \$</b>	<b>550 \$</b>
Détecteur personnel de NO <sub>2</sub>	PAC 7000	<b>110 \$</b>	<b>275 \$</b>	<b>550 \$</b>
Détecteur personnel pour l'ozone	POM	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>
Détecteur pour le formaldéhyde	Formaldemeter htv-m	<b>160 \$</b>	<b>400 \$</b>	<b>800 \$</b>
ILD - Qualité de l'air intérieur	Fluke 975	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>
Photo-ionisateur personnel	ToxiRae PRO PID	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>

## COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS (suite)

<b>Pompes et débitmètres</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Chargeur	Différents modèles	Inclus dans la location d'une pompe	Inclus dans la location d'une pompe	Inclus dans la location d'une pompe
Chargeur à 5 stations	Différents modèles	Inclus dans la location de pompes	Inclus dans la location de pompes	Inclus dans la location de pompes
Débitmètre	Defender	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>
Impacteur	Andersen N6	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>
Pompe à bas débit	LFS 113	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>
Pompe à bas débit	SKC Pocket Touch 220-1000TC	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>
Pompe à haut débit	SKC PCXR	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>
Pompe à haut débit	Aircheck Touch	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>
Pompe à très haut débit (pour les spores)	Leland Legacy	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>
Pompe à très haut débit (30 L/min)	Aircon	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>
Pompe manuelle	Gastec	<b>65 \$</b>	<b>162 \$</b>	<b>325 \$</b>

## COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS (suite)

<b>Qualité de l'air</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Anémomètre	TSI 8384A-M-GB	<b>100 \$</b>	<b>250 \$</b>	<b>500 \$</b>
ILD - pour les aérosols	Dust Trak II 8530	<b>170 \$</b>	<b>425 \$</b>	<b>850 \$</b>
Impacteur (une étage) avec pompe	Impacteur : SKC Biostage Pompe : QuickTake 30	<b>140 \$</b>	<b>350 \$</b>	<b>700 \$</b>
Lecteur d'humidité (pénétration)	Surveymaster SM	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>

## COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS (suite)

<b>Électromagnétisme</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Champmètre magnétique statique, 3 axes <sup>(B)</sup>	THM-7025	<b>160 \$</b>	<b>400 \$</b>	<b>800 \$</b>
Kit d'évaluation des charges ioniques	Simco 775PVS-CKK-31117	<b>140 \$</b>	<b>350 \$</b>	<b>700 \$</b>
Télémètre à laser	Leica Disto A5	<b>80 \$</b>	<b>200 \$</b>	<b>400 \$</b>

<sup>(B)</sup> Densité magnétique (Tesla)

<b>Radiation ionisante</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Radiomètre alpha, rayon X, beta et gamma	Radeye B20-ER	<b>160 \$</b>	<b>400 \$</b>	<b>800 \$</b>
Radiomètre (radon)	Corentium Pro	-----	<b>75 \$</b>	<b>200 \$</b>

## COÛTS RELIÉS À LA LOCATION DES INSTRUMENTS (suite)

<b>Air comprimé respirable</b>				
Description		Frais de préparation	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Valise ACR	Frais d'analyses non inclus	<b>215 \$</b>	<b>n/a</b>	<b>n/a</b>

<b>Cyclones</b>				
Description	Type / Modèle	Location 1 jour	Location 5 jours ouvrables	Location 1 mois calendrier
Jarre pour l'étalonnage d'un cyclone	Jarre de 2 litres / IP7013376	<b>30 \$</b>	<b>75 \$</b>	<b>150 \$</b>
Cyclone de nylon	York-Dorr Oliver	<b>30 \$</b>	<b>75 \$</b>	<b>150 \$</b>
Cyclone	GS-3	<b>30 \$</b>	<b>75 \$</b>	<b>150 \$</b>

## RESSOURCES

### **Bruno Ponsard, M. Sc., Chimiste**

Directeur,  
Direction des laboratoires

[bruno.ponsard@irsst.qc.ca](mailto:bruno.ponsard@irsst.qc.ca)

<b>Marie-Claude Barrette, M.Sc., Chimiste</b>  Directrice adjointe aux opérations – Activités transversales, Direction des Laboratoires  <a href="mailto:marie-claude.barrette@irsst.qc.ca">marie-claude.barrette@irsst.qc.ca</a>	<b>Mickael Calosso, M.Sc., Chimiste, CIH</b> (Hygiéniste industriel certifié)  Directeur adjoint aux opérations des laboratoires de chimie, Direction des laboratoires  <a href="mailto:Mickael.calosso@irsst.qc.ca">Mickael.calosso@irsst.qc.ca</a>	<b>Alberto Morales, M.Sc., CIH</b> (Hygiéniste industriel certifié)  Directeur adjoint aux opérations des laboratoires de microbiologie et d'instrumentation, Direction des laboratoires  <a href="mailto:Alberto.morales@irsst.qc.ca">Alberto.morales@irsst.qc.ca</a>
---	---	---

Pour toutes demandes liées à l'instrumentation, au matériel d'échantillonnage et à la facturation, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle des laboratoires au (514) 288 1551, poste **306**, ou par courriel : [sac.labo@irsst.qc.ca](mailto:sac.labo@irsst.qc.ca)

Pour toutes informations techniques au sujet des analyses, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle des laboratoires au (514) 288-1551, poste **315** ou par courriel : [sac.labo@irsst.qc.ca](mailto:sac.labo@irsst.qc.ca)