



TIGER XTL

Manuel d'utilisation de l'instrument V1.2



Enregistrez votre instrument en ligne pour une garantie prolongée

Merci d'avoir acheté votre instrument ION Science.

La garantie standard de votre instrument peut être étendue à deux ans.

Pour bénéficier de votre garantie prolongée, vous devez enregistrer votre instrument en ligne dans le mois suivant l'achat (des conditions générales s'appliquent).

Visitez le [Site Web d'ION Science](https://www.ionscience.com/fr).

WARNINGS

USER MANUAL:	Read and understand this user manual completely before operating the Tiger XT instrument.
STATIC HAZARDS:	Do not use abrasive or chemical detergents to clean the Tiger XT instrument as this may reduce the antistatic properties of the materials used, clean it using a damp cloth only.
MATERIAL EXPOSURE	The Tiger XT must not be exposed to atmospheres known to have an adverse effect on Thermoplastic polyolefin or Anti-static PC/ABS
SERVICING:	<p>Do not remove the sensor cover in the hazardous area.</p> <p>No part of the Tiger XT may be opened in a hazardous area except for replacement of the battery pack. The Tiger XT must be serviced in a Non Hazardous environment and by Ion Science authorised service centres only. Do not service the instrument live; Remove battery pack before servicing. Substitution of components may impair intrinsic safety.</p>
BATTERY CHARGING:	Charge Tiger XT and its Lithium-ion battery packs in a Non Hazardous, dry, indoor environment only.
BATTERY REPLACEMENT:	Never replace primary Alkaline battery cells while in a potentially explosive or hazardous location. Only use batteries approved by Ion Science LTD as listed on the applicable Tiger XT ATEX/IECEX Certification.
BATTERY CONNECTION:	The Tiger XT Lithium ion and Alkaline battery packs have been specially designed to allow connection to the Tiger XT Instrument while in potentially hazardous atmospheres. Ensure all electrical connections are clean and undamaged before connection: The Tiger XT instruments ingress protection rating is reduced when its battery pack is removed so avoid changing batteries in dusty or wet environments. The enclosure is rated to IP20 so avoid continuous exposure to wet weather and harsh water spray conditions.
BATTERY USE:	Use supplied battery packs only on the Tiger XT. Never replace primary Alkaline battery cells while in a potentially explosive or hazardous location. Only use batteries approved by Ion Science LTD as listed on the applicable Tiger XT ATEX/IECEX Certification.
FUNCTIONAL TEST	The Tiger XT must be functionally checked prior to entering a hazardous area after every occasion when a connection has been made to the USB port. The instrument must complete its start up routine and display legible readings. If the LCD display fails to show an intelligible and uncorrupted display the instrument must not enter a hazardous area."
USB CONNECTION	The USB port can only be used in a Non Hazardous environment.
PROPER USE	If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
TYPE OF SAFETY PROTECTION	Intrinsically safe

AVERTISSEMENTS

MODE D'EMPLOI : Veuillez lire entièrement et comprendre ce mode d'emploi avant d'utiliser l'instrument Tiger XT.

RISQUES LIES AUX PROPRIETES ANTISTATIQUES :

N'utilisez pas de détergents abrasifs ou chimiques pour nettoyer l'instrument Tiger XT, au risque de réduire les propriétés antistatiques des matériaux utilisés. Employez uniquement un chiffon humide.

EXPOSITION AUX MATERIAUX : N'exposez pas le Tiger XT à des atmosphères connues pour avoir un effet indésirable sur la polyoléfine thermoplastique ou le PC/l'ABS antistatique.

ENTRETIEN : Ne retirez pas le couvercle du capteur dans les zones dangereuses. N'ouvrez aucune partie du Tiger XT dans une zone dangereuse, sauf pour le remplacement de la batterie. L'entretien du Tiger XT doit se dérouler dans un environnement non dangereux et être confié uniquement à des centres de service agréés Ion Science. Ne procédez pas à l'entretien de l'instrument lorsqu'il est sous tension. Otez la batterie avant l'entretien. Le remplacement de composants risque de nuire à la sécurité intrinsèque.

CHARGE DE LA BATTERIE : Chargez le Tiger XT et sa batterie lithium-ion uniquement dans un environnement non intérieur sec et dangereux.

REPLACEMENT DES PILES : Ne remplacez jamais de piles alcalines dans un endroit dangereux ou potentiellement explosif. N'utilisez que des batteries approuvées par ION Science Ltd telles qu'énumérées sur le Tiger XT ATEX/IECEx applicable.

CONNEXION DES PILES/DE LA BATTERIE :

Les batteries lithium-ion et les piles alcalines du Tiger XT ont été spécialement conçues pour permettre la connexion à l'instrument Tiger XT dans des atmosphères potentiellement dangereuses. Assurez-vous que les connexions électriques sont propres et intactes avant la connexion.

L'indice de protection des instruments Tiger XT étant ramené lors du retrait de la batterie, évitez de remplacer les batteries dans des environnements poussiéreux ou humides. Le boîtier est classé IP20, évitez donc une exposition continue au temps humide et aux conditions de pulvérisation d'eau difficiles.

UTILISATION DES PILES/DE LA BATTERIE :

N'utilisez que les batteries fournies avec le Tiger XT. Ne remplacez jamais des piles alcalines primaires dans un endroit dangereux ou potentiellement explosif. N'utilisez que des batteries approuvées par ION Science Ltd telles qu'énumérées sur le Tiger XT ATEX/IECEx applicable.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT : Le Tiger XT doit subir un essai de fonctionnement avant de pénétrer dans une zone dangereuse chaque fois qu'une connexion a été effectuée au port USB. L'instrument doit terminer sa routine de démarrage et afficher des valeurs lisibles. Si l'écran LCD n'affiche pas de données correctes et intelligibles, n'utilisez pas l'instrument dans une zone dangereuse.

CONNEXION USB : Le port USB peut uniquement être utilisé dans un environnement non dangereux.

UTILISATION APPROPRIEE Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

TYPE DE PROTECTION DE SÛRETÉ: Sécurité intrinsèque

Contenu

1. Sécurité	8
Avis juridiques concernant l'utilisation sécuritaire des équipements	8
Symboles	8
Avertissements, mises en garde et notifications d'information	8
Élimination	9
2. Présentation du produit	10
Logiciel PC Tiger XTL	12
Kit TIGER XTL	12
Description des fonctions du clavier	13
3. Commencer	14
Montage de la sonde d'admission	14
Allumer votre TIGER XTL	14
Éteindre votre TIGER XTL	14
Vérification de la charge de la batterie	15
Définir les niveaux d'alarme	15
4. Comprendre l'écran d'affichage	16
Aperçu	16
Icônes d'état	17
Options des touches programmables	18
5. Utilisation du TIGER XTL	19
Activation / désactivation	19
Allumer	19
Éteindre	19
Fonctions de configuration	19
6. Utilisation du logiciel PC Tiger XTL et téléchargement de données	23
Configuration requise pour le PC	23
Installation du logiciel PC Tiger XTL	23
Connexion d'un TIGER XTL à un PC	23
Ouverture de Tiger XTL PC	24

Écran d'aide	25
La liste des instruments	26
Téléchargement des données enregistrées et des paramètres de l'instrument	26
Prendre des instantanés	27
Écran récapitulatif de l'instrument	28
Écran de configuration.....	28
Écran du micrologiciel.....	32
Écran d'enregistrement de données	35
Écran d'instantanés.....	37
7. Étalonnage.....	40
Étalonnage.....	40
Calibrage personnalisé.....	40
Entretien	42
Piles	42
Packs de batteries.....	42
Recharge des batteries	42
Retrait des batteries rechargeables.....	45
Ensemble de sonde d'entrée	46
Disque filtrant en PTFE	46
Joint de sonde.....	47
Infiltration d'eau	47
Nettoyage de la lampe et remplacement de la pile d'électrodes	47
Quand nettoyer ou remplacer la lampe	47
Quand remplacer la pile d'électrodes	48
Retrait et remontage du couvercle du capteur.....	49
Retrait du capteur MiniPID 2	51
Retrait et examen de la lampe	52
Nettoyage des lampes	53
Remplacement d'une lampe.....	54
Remplacement de la pile d'électrodes MiniPID	55
8. Dépannage.....	57
Diagnostic	57



9. Accessoires	59
10. Spécifications techniques	60
11. Garantie.....	61
12. Coordonnées d'ION Science	62

1. Sécurité

Avis juridiques concernant l'utilisation sécuritaire des équipements

- Bien que tout soit mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce manuel, ION Science décline toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions qu'il pourrait contenir, ni quant aux conséquences découlant de son utilisation. Ce manuel est fourni « en l'état » et sans aucune déclaration, condition ou garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite.
- Dans la mesure permise par la loi, ION Science ne sera pas responsable envers toute personne ou entité de toute perte ou dommage pouvant résulter de l'utilisation de ce manuel.
- Nous nous réservons le droit, à tout moment et sans préavis, de supprimer, de modifier ou de changer tout contenu apparaissant dans ce manuel.

Symboles



AVERTISSEMENT!

UTILISÉ POUR INDiquer DES AVERTISSEMENTS DE DANGER LORSQU'IL Y A UN RISQUE DE BLESSURE OU DE MORT.



Prudence

Utilisé pour indiquer une mise en garde lorsqu'il existe un risque de dommages à l'équipement.



Information

Informations importantes ou conseils utiles sur l'utilisation.



Recyclage

Recyclez tous les emballages.



DEEERèglements

Assurez-vous que les équipements électriques usagés sont éliminés correctement.

Avertissements, mises en garde et notifications d'information

Les dispositions suivantes s'appliquent au produit décrit dans ce manuel.



CHARGEMENT DE LA BATTERIE : CHARGEZ LE TIGER ET SES BATTERIES AU LITHIUM UNIQUEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT NON DANGEREUX.



L'instrument doit être utilisé conformément aux normes de sécurité et aux instructions d'installation données dans ce manuel, ainsi qu'en conformité avec les normes de sécurité locales.



Responsabilité d'utilisation : Les instruments TIGER XTL détectent une large gamme de gaz potentiellement dangereux, notamment en cas d'intoxication et/ou d'explosion. Ils disposent de nombreuses fonctionnalités réglables et sélectionnables, permettant une utilisation polyvalente.

ION Science Ltd décline toute responsabilité en cas de mauvais réglage des fonctionnalités pouvant causer des blessures ou des dommages aux personnes ou aux biens. TIGER XTL peut être utilisé comme dispositif de sécurité personnelle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de réagir de manière appropriée en cas d'alarme.



Le TIGER XTL ne doit pas être exposé à des atmosphères connues pour avoir un effet néfaste sur la polyoléfine thermoplastique ou le PC/ABS antistatique.



L'instrument doit être entretenu dans un environnement non dangereux et uniquement par les centres de service agréés ION Science Ltd. Le remplacement de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.



Ne réparez pas l'instrument sous tension ; retirez la batterie avant l'entretien.



Lorsque vous utilisez les références de sonde A-861414, A-861413, la classification de sécurité de l'instrument TIGER XTL passe de II 1 G Ex ia IIC T4 Ga à II 1 G Ex ia IIB T4 Ga. Les performances de température de l'unité ne sont pas affectées.

Élimination

- L'équipement ne contient aucun matériau toxique, mais s'il a été contaminé par des matériaux toxiques, faites preuve de prudence et suivez les réglementations appropriées lors de son élimination.
- Respectez toujours les réglementations et procédures locales lors de la mise au rebut de l'équipement.



RECYCLAGE

Recyclez tous les emballages.



RÉGLEMENTATION DEEE

Assurez-vous que tous les équipements électriques usagés sont éliminés correctement.



ION Science Ltd propose un service de reprise. Veuillez nous contacter pour plus d'informations.

2. Présentation du produit

Le TIGER XTL est un détecteur de gaz portable qui utilise la technologie de photo-ionisation pour détecter une large gamme de composés organiques volatils (COV) qui peuvent être dangereux du point de vue de l'empoisonnement et de l'explosion.

Le TIGER XTL utilise un détecteur à photo-ionisation (PID) pour mesurer les concentrations de gaz. La technologie brevetée d'électrode de clôture minimise les effets de l'humidité et de la contamination, évitant ainsi toute compensation.

Le TIGER XTL dispose d'une interface graphique intuitive permettant un accès facile aux paramètres de l'instrument. Deux touches A  et B  peut être configuré pour s'adapter à l'application de l'utilisateur, permettant ainsi de sélectionner de nombreuses fonctions sans accéder au menu principal. Cela améliore l'efficacité d'utilisation, notamment pour les tâches répétitives.

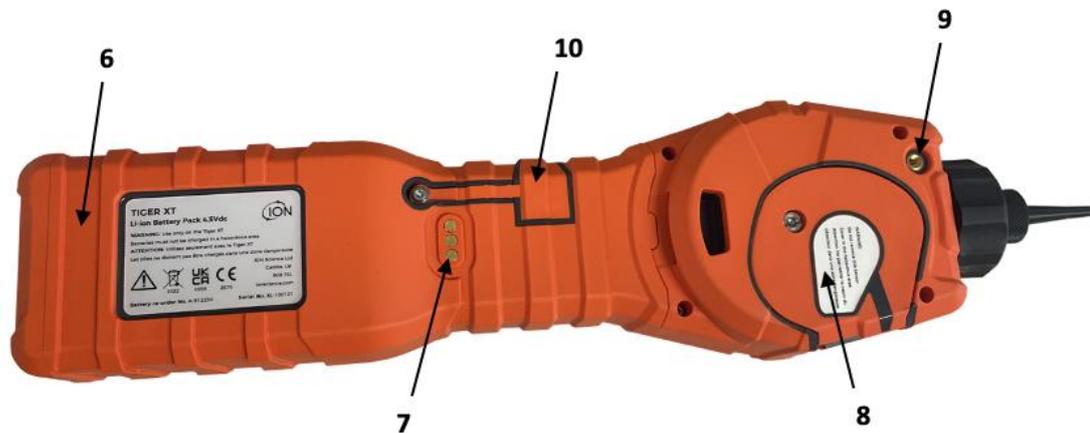


Le TIGER XTL a été conçu et certifié comme intrinsèquement sûr.



- 1 Alarm LEDs / Torch
- 2 Probe Assembly

- 3 Display Screen
- 4 Keypad
- 5 Instrument Body



- 6 Battery Pack
- 7 Charging Contacts

- 8 Sensor Cover
- 9 Pump Outlet
- 10 USB Port (Type B)

Logiciel PC Tiger XTL

Le logiciel PC Tiger XTL vous permet de configurer entièrement l'instrument.

Nous vous recommandons d'installer le logiciel et de configurer votre TIGER XTL comme décrit dans [Logiciel PC Tiger LT](#).

Kit TIGER XTL

ION Science propose une gamme de kits et d'accessoires TIGER XTL. Un kit standard comprend :

- Instrument TIGER XTL
- Batterie rechargeable (Li-ion) - une par kit
- Socle de charge de batterie et adaptateur secteur
- Guide de démarrage rapide du TIGER XTL
- Disques filtrants en PTFE
- Outil de suppression pour pile MiniPID
- Échantillon de composé de nettoyage
- Câble USB
- Bourgeons nettoyants
- Mallette de transport légère

Pour plus de détails sur les différents kits et autres accessoires, contactez [ION Science](#) ou votre distributeur local.

Description des fonctions du clavier



La fonctionnalité des touches A et B varie. Des invites à l'écran indiquent leur fonctionnalité à un instant T.



Les touches Haut et Bas permettent de régler les paramètres et de naviguer dans la structure du menu.



La touche Esc (Escape) permet d'annuler une modification ou de quitter un menu.



La touche Entrée / Marche / Arrêt permet d'accepter les modifications, de sélectionner des fonctions et d'allumer et d'éteindre le TIGER XTL.



En général, les paramètres de configuration et d'application sont sélectionnés et ajustés à l'aide des touches programmables. Les options sont sélectionnées à l'aide des touches fléchées et confirmées par la touche Entrée ou une touche programmable.

Une pression continue permet de faire défiler les options et les numéros, par exemple pour modifier la sélection de gaz en faisant défiler les sélections disponibles jusqu'à ce que la sélection de gaz requise s'affiche.

3. Commencer

Montage de la sonde d'admission

Assurez-vous que la sonde d'admission fournie est montée sur votre TIGER XTL.

Allumer votre TIGER XTL

Pressez et maintenez la touche Entrée / Marche / Arrêt pour transformer TIGER XTL en mode ON. L'écran affichera une barre de progression pendant que l'appareil s'allume.



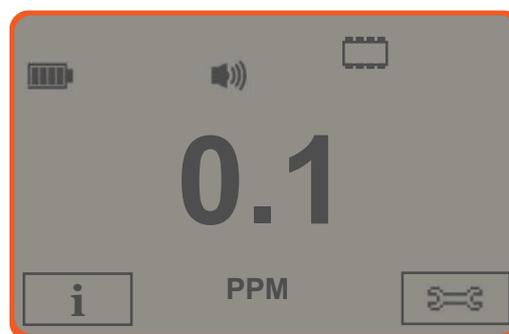
Les voyants clignoteront en blanc, rouge, puis orange, et un bip retentira. Vous devriez également entendre la pompe se mettre en marche.

L'écran affichera initialement le logo ION Science et la version du micrologiciel installée dessus.

L'écran affichera alors l'instrument vérifiant que la lampe fonctionne (le  (le symbole est affiché).

Suivant, [si l'instrument est réglé sur zéro lors de la mise sous tension](#), l'écran affichera le  symbole.

L'écran principal en cours d'exécution s'affiche alors :



Votre instrument est maintenant prêt à être utilisé.

Éteindre votre TIGER XTL

Appuyez sur la touche Entrée / Marche / Arrêt pendant 3 secondes pour éteindre le TIGER XTL. Un compte à rebours de 3 secondes s'affiche à l'écran. Pendant ce temps, un bip sonore continu retentit et les voyants clignotent en rouge.

Une fois l'instrument éteint, attendez quelques secondes avant de le rallumer.

Vérification de la charge de la batterie

Vérifiez que votre TIGER XTL est suffisamment chargé. L'icône de la batterie doit afficher au moins deux segments pleins. Dans le cas contraire, l'instrument doit être chargé au moins à ce niveau avant utilisation.



Les instruments TIGER XTL quittent l'usine avec leur batterie rechargeable chargée à 30 %. Nous recommandons de charger l'instrument pendant sept heures avant la première utilisation.

Une batterie AA non rechargeable peut également être utilisée, mais il est recommandé de ne l'utiliser que si aucune alimentation n'est disponible pour recharger la batterie rechargeable.

Définir les niveaux d'alarme

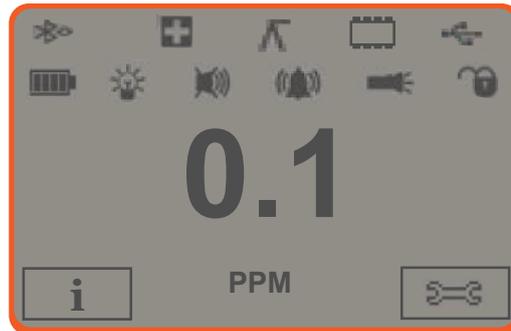
Nous recommandons de régler les niveaux d'alarme selon les spécifications de l'utilisateur dès que possible avant la première utilisation du TIGER XTL. Voir [Alarmes](#) pour plus de détails.

4. Comprendre l'écran d'affichage



SI UN ÉTAT D'ALARME EST DÉCLENCHÉ, L'UTILISATEUR DOIT QUITTER L'ENVIRONNEMENT DANGEREUX ET AGIR CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE SÉCURITÉ NATIONALES.

Aperçu



L'écran de visualisation central principal affichera les lectures en grands nombres uniquement, jusqu'à 4 chiffres et la décimale affichera de 0,0 ppm à 5 000 ppm. Lorsque la portée maximale est dépassée et que le capteur dépasse les limites, l'écran affiche « 9999 ». Deux zones de touches programmables ont été réservées aux indicateurs de touches programmables. La zone située entre les indicateurs affiche les unités de mesure.

Icônes d'état



État de la mémoire: Quatre sections à l'intérieur de la bordure se remplissent à mesure que la mémoire du journal de données est remplie.

Bordure vide = 100 % de mémoire disponible jusqu'à la pleine capacité, où tous les segments sont présents.

L'icône se remplit à mesure que la mémoire de l'enregistrement de données est pleine. Elle clignote lorsque l'enregistrement multiple est activé.



USB: Ceci s'affiche lorsque l'instrument est connecté à un PC.



État de la batterie: Une norme [charge de la batterie](#) indicateur.

Lorsque la batterie est presque déchargée, le dernier segment clignote pendant une minute avant que l'instrument ne s'éteigne.



Rétroéclairage: Des lignes de faisceau lumineux apparaissent lorsque le rétroéclairage est allumé.



Son: L'icône supérieure s'affiche si les trois alarmes sonores sont désactivées et que le volume est réglé sur 0 %.

Sinon, de zéro à trois lignes de projection sonore sont affichées pour indiquer le niveau de volume (il existe quatre niveaux sonores ; aucune ligne n'est affichée pour le plus faible).



Sonnette d'alarme : Lorsqu'une « alarme basse » est déclenchée, le symbole de la cloche et une ligne courbe de chaque côté du symbole de la cloche clignotent.

Lorsqu'une « alarme élevée » est déclenchée, le symbole de cloche et deux lignes courbes de chaque côté du symbole de cloche clignotent.



Lampe de poche / Torche: Ceci s'affiche lorsque la lampe de poche/torche est allumée en appuyant simultanément sur les touches A et B.



Verrouillage: L'icône de verrouillage s'affiche lorsque la configuration du TIGER a été verrouillée dans Tiger XTL PC.

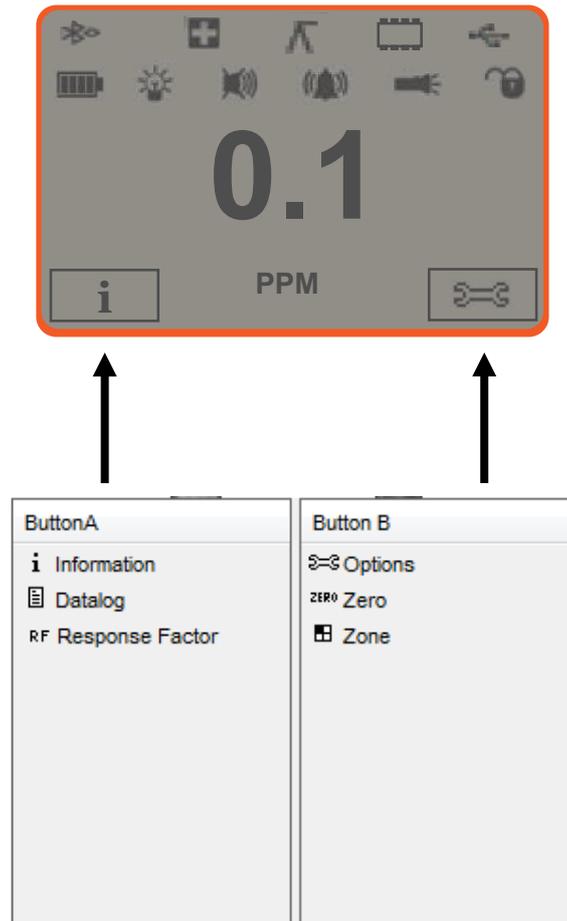
Les options associées à la touche programmable A sont activées.

Les options associées à la touche programmable B sont désactivées.

Options des touches programmables

Les icônes suivantes sont affichées dans les zones de touches programmables. Elles sont sélectionnées à l'aide des touches Haut et Bas.

Ces icônes peuvent être réorganisées ou masquées à l'aide du logiciel Tiger XTL PC. Consultez le [Configuration](#) section de Tiger XTL PC pour plus de détails.



5. Utilisation du TIGER XTL

Les fonctionnalités de l'instrument sont divisées en deux parties : Application et Configuration. Les paramètres d'application sont initialement sélectionnés via les touches A et B. Les fonctions de configuration comme le rétroéclairage, le son, l'étalonnage et le réglage des alarmes sont réglées dans les Options. De nombreux écrans affichent un délai de 2 secondes qui permet de revenir à l'écran principal si aucune autre touche n'est enfoncée.

Activation / désactivation

Allumer

Pour allumer le TIGER XTL, appuyez une fois sur la touche Entrée / Marche / Arrêt. L'appareil affichera un logo et des écrans d'information pendant la séquence de démarrage.

L'appareil se remettra alors à zéro avant d'afficher l'écran principal. Nous recommandons aux utilisateurs de laisser l'appareil fonctionner 10 à 15 minutes avant utilisation. Le TIGER XTL est alors prêt à l'emploi.

Éteindre

Pour éteindre le TIGER XTL, maintenez la touche Entrée/Marche/Arrêt enfoncée. Un compte à rebours de trois secondes s'enclenche avant l'arrêt de l'instrument. Pendant ce compte à rebours, l'instrument active l'alarme supérieure, une LED rouge clignote et une alarme sonore retentit. Ceci permet d'alerter l'utilisateur et d'éviter tout arrêt accidentel.

Fonctions de configuration

Étalonnage

Une fois sélectionné, l'utilisateur se voit proposer deux options :

-  Usine : Vous pouvez configurer votre instrument pour qu'il fonctionne selon les valeurs étalonnées en usine. Ces valeurs sont définies par ION Science Ltd ou par des centres de service agréés.
-  Personnalisé : L'étalonnage personnalisé doit être effectué dans le cadre de la maintenance régulière de l'instrument.

Se référer à [Étalonnage](#) pour plus de détails sur les procédures d'étalonnage.

Options

La touche Options permet d'accéder à plusieurs paramètres de l'instrument. Parmi ceux-ci :

- **Rétroéclairage** 
Se référer à la [Écran de configuration du PC Tiger XTL](#) Consultez la rubrique pour plus de détails sur ces options. Sélectionnez l'option souhaitée avec les touches Haut et Bas, puis

confirmez avec Entrée. Notez que si l'option à durée limitée est sélectionnée, la durée est définie via Tiger XTL PC.

- **Son** 

Se référer à la [Écran de configuration du PC Tiger XTL](#) Consultez la rubrique pour plus de détails sur ces options. Sélectionnez l'option souhaitée avec les touches Haut et Bas, puis confirmez avec la touche Entrée.

Pour le pourcentage de volume, appuyez à nouveau sur Entrée pour confirmer la sélection. Le cadre clignote. Utilisez les touches Haut et Bas pour modifier le pourcentage de volume, puis appuyez sur Entrée pour confirmer la valeur choisie.

- **Alarmes** 

Les niveaux d'alarme supérieurs et inférieurs pour le gaz sélectionné sont extraits des tableaux de gaz. Ils peuvent être [modifié à l'aide de Tiger XTL PC](#), ou via cette option.

Supérieur  et plus bas  Les options d'alarme s'affichent. Sélectionnez une alarme à l'aide des touches Haut et Bas, puis appuyez sur Entrée. La ou les flèches de l'alarme sélectionnée clignoteront. Réglez le niveau d'alarme à l'aide des touches Haut et Bas, puis appuyez sur Entrée. Répétez l'opération si nécessaire pour l'autre alarme.



Le réglage de l'alarme inférieure ne doit jamais être supérieur à celui de l'alarme supérieure. Par conséquent, si l'alarme inférieure est réglée à un niveau supérieur à celui de l'alarme supérieure, cette dernière est automatiquement incrémentée au niveau inférieur plus 1.

Remise à zéro

Appuyer sur la touche programmable Zéro présente deux options Zéro   Utilisez les touches Haut et Bas pour les sélectionner. Le symbole supérieur représente le zéro absolu. Le symbole inférieur représente le zéro relatif, qui suit la dérive du capteur MiniPID 2.

L'écran affiche une coche « ✓ » pour confirmer votre sélection. Si le zéro relatif est sélectionné, TIGER XTL effectue alors automatiquement la mise à zéro.

Information

Appuyez sur la touche « Informations » pour accéder à une liste d'écrans affichant les paramètres actuels du TIGER XTL. Utilisez les touches Haut et Bas pour parcourir la liste et appuyez sur Entrée pour afficher un écran. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran principal.

Premier écran	Facteur de réponse	RF
	Alarme supérieure	
	Alarme inférieure	
Deuxième écran	Date d'étalonnage en usine	
	Date d'étalonnage personnalisé	
Troisième écran	SPAN 1	
	Sortie PID (ppm)	PID
	Capteur MiniPID 2 Capteur PID Lecture A/D	A/D
	Numéro de référence interne	IRN:
	Version du micrologiciel	Firmware:
	Version du chargeur de démarrage	Bootloader:
	Type de batterie et tension	
Cinquième écran	Mémoire disponible % libre	
	Date et heure	

Zones

Appuyez sur la touche programmable Zone pour afficher le nom de la zone actuellement sélectionnée :  ROOM 2. La valeur par défaut de TIGER est « 001 ». [Les zones sont configurées dans Tiger XTL PC](#) Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner d'autres zones. Une fois la zone souhaitée définie localisé à l'aide des touches Haut et Bas, appuyez sur le bouton Entrée pour Sélectionnez la zone souhaitée. Une coche apparaîtra pour confirmer la sélection.

Enregistrement des données : journal unique (push-to-log)

Appuyez sur la touche « Journal de données unique » pour effectuer une lecture unique. Le symbole « Journal de données unique » apparaît brièvement, coché.  avant de revenir à

l'écran principal. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran principal. Appuyez à nouveau sur la touche de fonction « Enregistrement de données unique » pour effectuer une autre mesure. [icône d'état de la mémoire](#) clignote lorsqu'une seule lecture du journal de données est effectuée.

Mode veille

L'instrument peut entrer en mode veille [automatiquement lors de la connexion à un PC](#) Il s'agit d'une fonction d'économie d'énergie.

6. Utilisation du logiciel PC Tiger XTL et téléchargement de données

Le logiciel PC Tiger XTL vous permet de configurer entièrement l'instrument.

Configuration requise pour le PC

Le logiciel Tiger XTL PC doit être utilisé avec un PC ou un ordinateur portable utilisant Windows 10.

Installation du logiciel PC Tiger XTL

Téléchargez le logiciel PC Tiger XTL depuis le [Site Web d'ION Science](#).

Exécutez setup.exe pour installer le logiciel.

Alternativement, le logiciel PC Tiger XTL peut être acheté sur une clé USB.

Suivez les instructions jusqu'à la fin de l'installation. En cas de difficulté, veuillez contacter votre distributeur local ou ION Science directement.

Connexion d'un TIGER XTL à un PC



Le TIGER XTL doit être vérifié avant toute entrée en zone dangereuse, après chaque connexion au port USB. L'instrument doit terminer sa procédure de démarrage et afficher des valeurs lisibles. Si l'écran LCD n'affiche pas un affichage clair et net, l'instrument ne doit pas entrer en zone dangereuse.

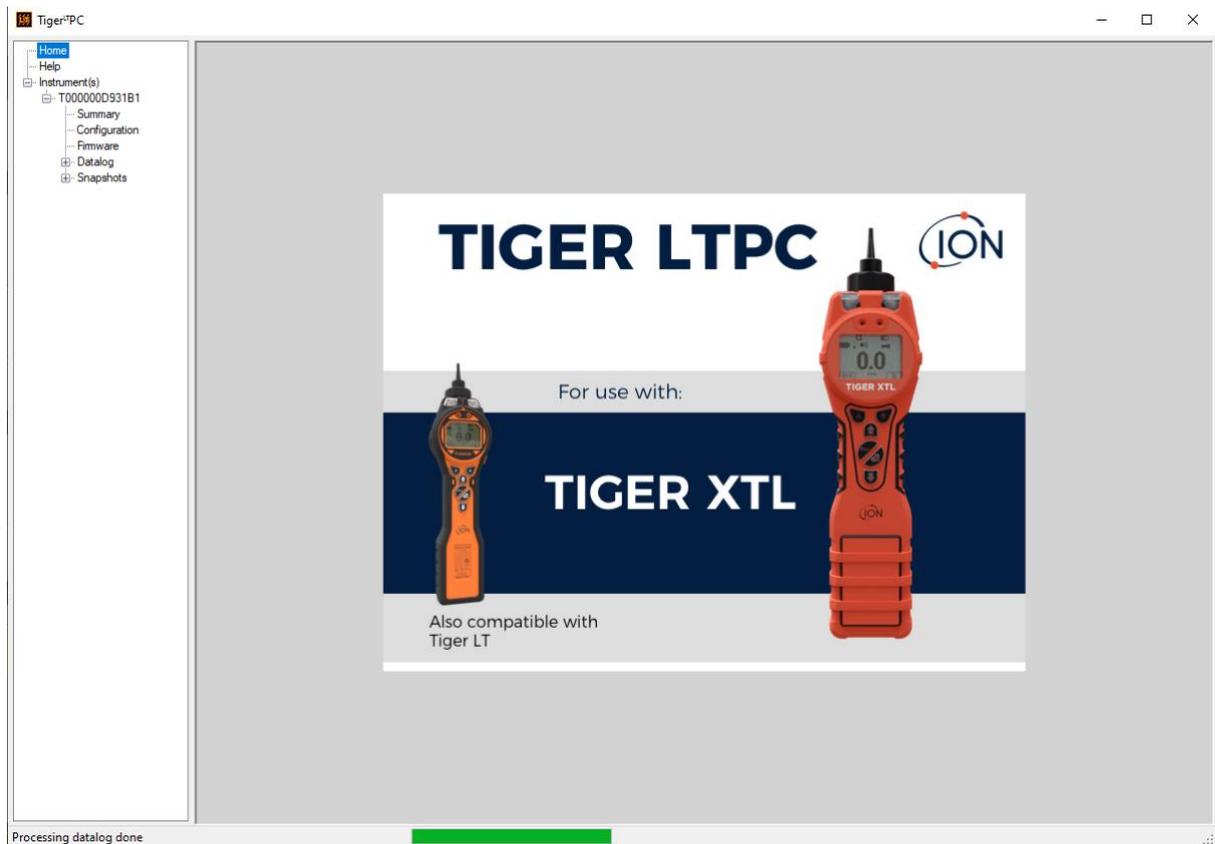
Connectez votre TIGER XTL à votre PC. Le port USB (type B) du TIGER XTL se trouve à l'arrière de l'instrument, au-dessus des connecteurs de charge.

Lorsque le TIGER XTL est connecté, l'instrument passe en mode veille [si cela est configuré pour le faire dans Tiger XTL PCL](#). L'instrument se « réveillera » lorsqu'il sera déconnecté.

Ouverture de Tiger XTL PC

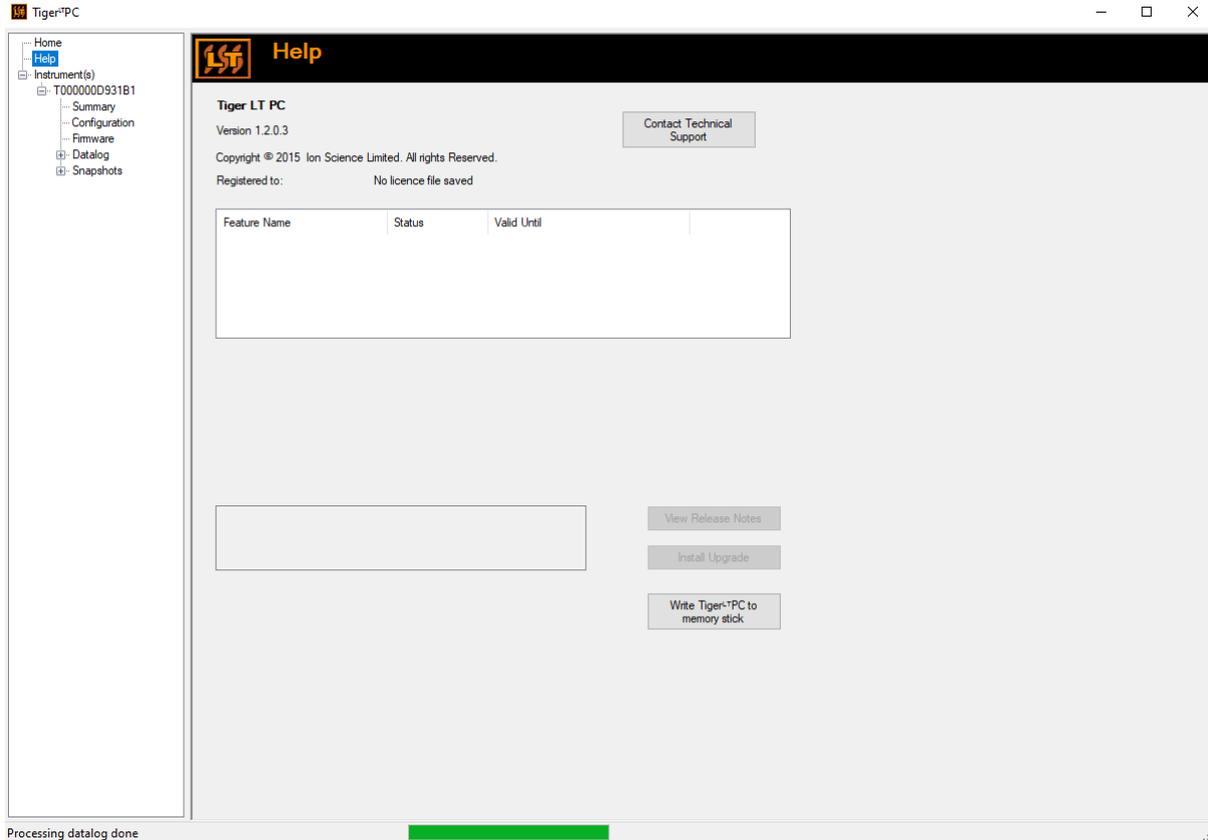
Avant d'ouvrir Tiger XTL PC, connectez votre TIGER XTL au PC.

Double-cliquez sur l'icône Tiger XTL sur votre bureau ou dans le menu Démarrer pour ouvrir Tiger XTL PC (ou exécutez Tiger.exe dans le dossier d'installation). La page d'accueil s'affiche :

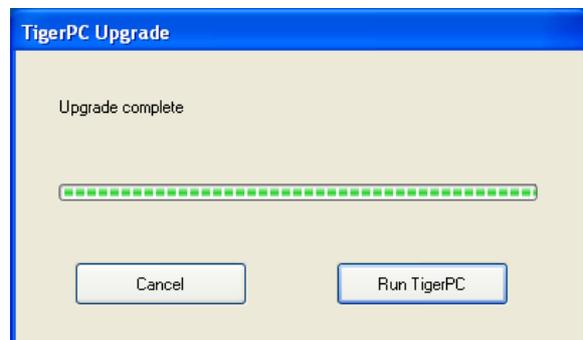
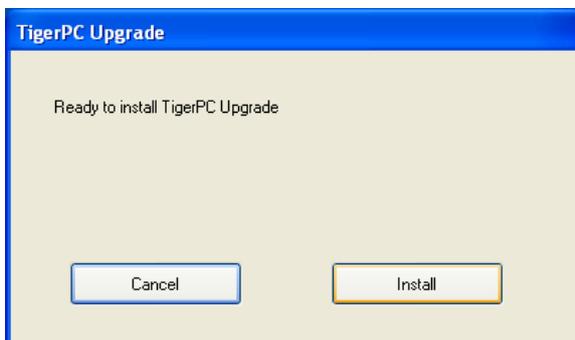


Écran d'aide

Cet écran vous informera si une nouvelle version du logiciel PC est disponible. Vous pourrez ensuite installer la mise à niveau si nécessaire. Nous vous recommandons de maintenir Tiger XTL PC à jour afin de bénéficier des dernières fonctionnalités.



Pour installer une mise à niveau, cliquez sur « Installer la mise à niveau ». Les éléments suivants s'affichent :

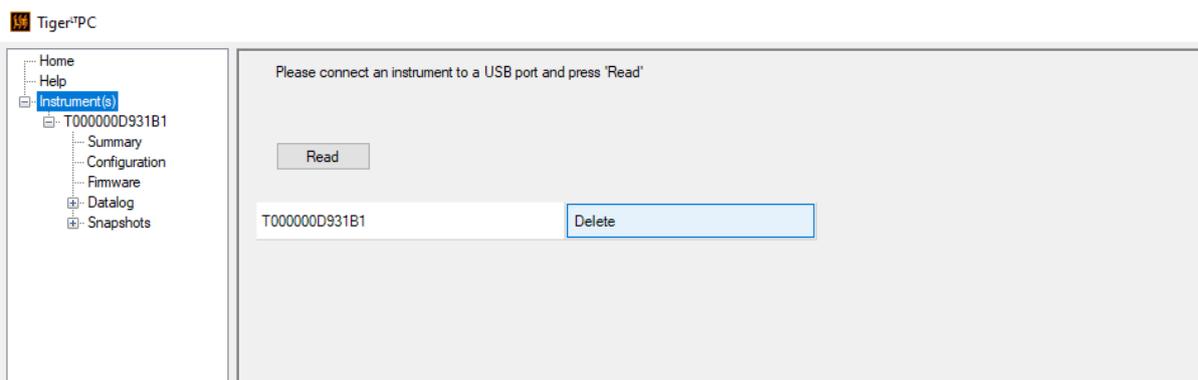


La liste des instruments

La liste des instruments du menu répertorie les numéros de référence interne (IRN) des instruments TIGER XTL avec lesquels Tiger XTL PC a déjà interagi et qu'il a répertoriés. Votre instrument sera ajouté à cette liste une fois que Tiger XTL PC l'aura lu, comme décrit ci-dessous.

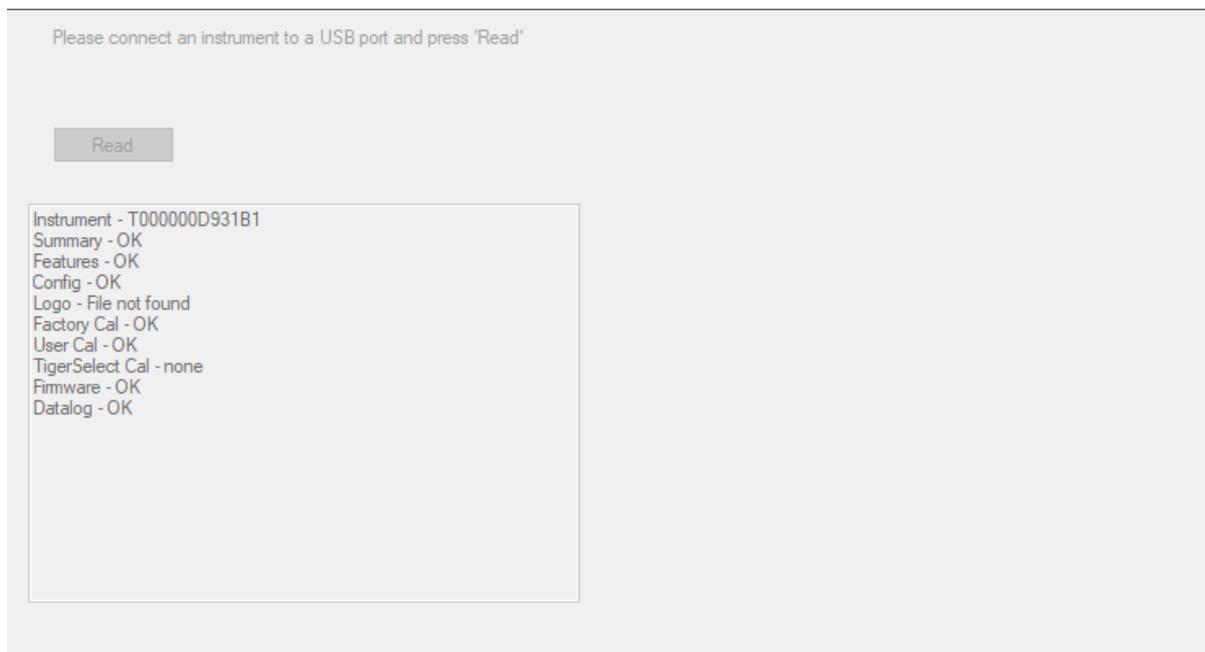
Téléchargement des données enregistrées et des paramètres de l'instrument

Cliquez sur « Instrument(s) ». La page qui s'affiche répertorie les instruments précédemment répertoriés par Tiger XTL PC.



Pour télécharger les données de l'instrument connecté (et pour les ajouter à la liste des instruments s'ils n'ont pas été répertoriés avec Tiger XTL PC auparavant), cliquez sur Lire.

La configuration actuelle de l'instrument et les données enregistrées sont ensuite téléchargées :

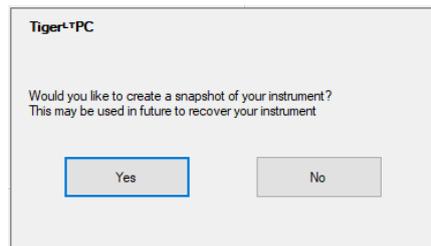


Pour supprimer un instrument de la liste, cliquez sur « Supprimer ». Tous les détails de l'instrument sont alors supprimés du logiciel. Si cet instrument est reconnecté, il sera traité comme un nouvel instrument (non répertorié auparavant) par Tiger XTL PC.

S'il n'est pas déjà répertorié, l'instrument IRN sera ajouté à la liste des instruments.

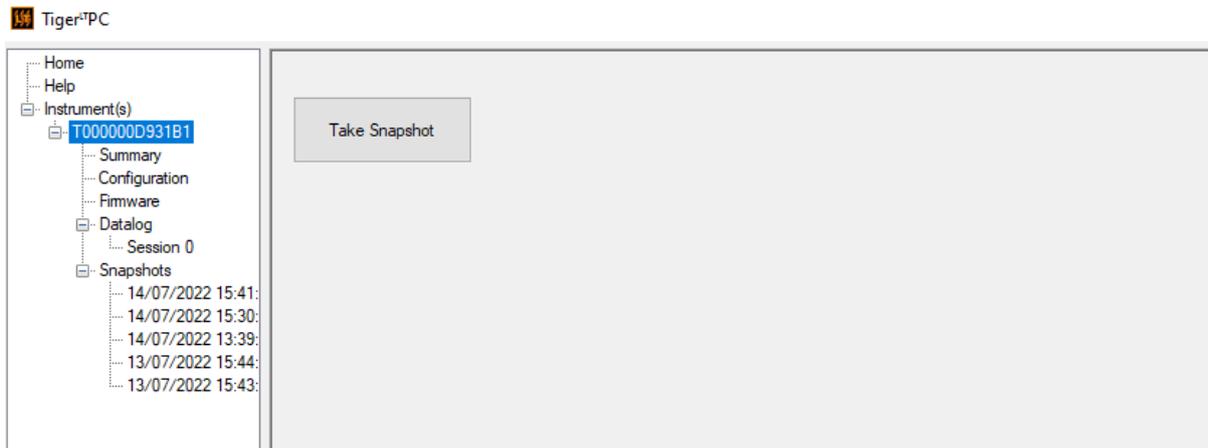
Prendre des instantanés

La première fois que vous « lisez » un instrument, un instantané est pris automatiquement (voir [Écran d'instantanés](#)). À plusieurs reprises, cette fenêtre contextuelle s'affiche :



Cliquez sur Oui ou Non selon vos besoins.

Pour prendre un instantané d'un instrument connecté à tout moment, cliquez sur l'IRN de l'instrument dans la liste Instrument(s), puis cliquez sur Prendre un instantané sur l'écran qui s'affiche alors.



Écran récapitulatif de l'instrument

Une fois qu'un instrument a été lu, développez son entrée dans le menu et cliquez sur Résumé pour afficher le [Écran récapitulatif de l'instrument](#). Cet écran affiche l'état actuel et les propriétés de votre TIGER XTL.

Instrument Summary
T000000D931B1

IRN	T000000D931B1	Factory Calibration		
Startup Text		Calibration Date	07/09/2015 11:43:45	
Run Time	10 hours 19 minutes	Response Factor	1.0	
			Low Gain	High Gain
		Zero A/D Reading	310217	310131
		100.7 ppm A/D Reading	534331	6372410
		5040 ppm A/D Reading	7869223	
		Custom Calibration		
Firmware Version	V0.6.01	Calibration Date	13/04/2017 17:21:52	
Datalog Used	<div style="width: 50%;"></div>	Response Factor	1.0	
File System Remaining	<div style="width: 80%;"></div>		Low Gain	High Gain
		Zero A/D Reading	304045	303846
		100.0 ppm A/D Reading	628464	9078121
		5040 ppm A/D Reading	-1	
Clock	05/02/3960 04:19:06			

Processing datalog done

Écran de configuration

Utilisez cet écran pour configurer votre TIGER XTL.

Rétroéclairage

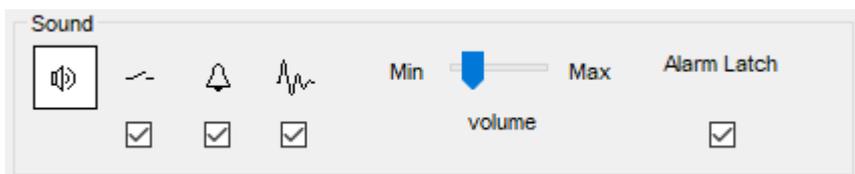
Choisissez parmi :

- Éteint en permanence

- En permanence sur
- Allumé en cas de faible luminosité ambiante
- Disponible pour une durée limitée

Saisissez le temps pour l'option de durée limitée dans le champ prévu à cet effet (1 à 99 secondes).

Son

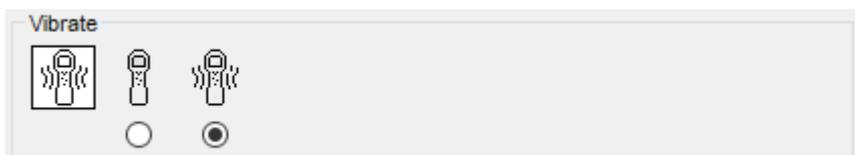


Les options suivantes sont disponibles :

- Sons de pression de touche
- Alarmes sonores
- « Crescendo », c'est-à-dire que le volume de l'alarme de niveau bas augmente à mesure que l'on approche du niveau d'alarme supérieur
- **Verrou d'alarme** Les alarmes continuent de retentir, même si le niveau de gaz descend en dessous du seuil, jusqu'à ce que la touche Échap soit enfoncée. Si le verrouillage d'alarme n'est pas activé, les conditions d'alarme définies par l'utilisateur sont déclenchées et réinitialisées en fonction des seuils d'alarme définis dans les paramètres utilisateur.

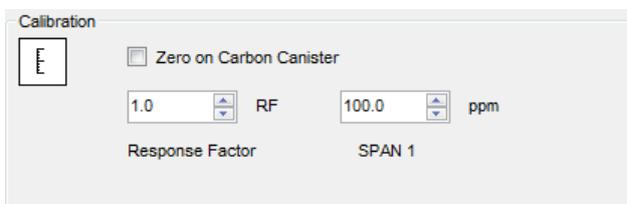
Le volume est réglé à l'aide du curseur.

Vibrer



Utilisez-le pour régler votre TIGER XTL pour qu'il vibre en cas d'alarme.

Étalonnage

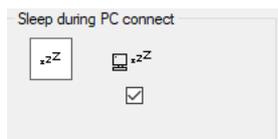


Utilisez cette zone pour définir vos paramètres d'étalonnage personnalisés.

Connectez-vous d'abord à TIGER XTL sur votre PC.

TIGER PCLT propose un étalonnage personnalisé en deux points (zéro + étendue). Envoyez ces informations à votre technicien TIGER.R XTL.

Veillez pendant la connexion au PC



-  Lorsqu'il est connecté à un PC, l'instrument passe en mode veille. Il se réveille lorsqu'il est déconnecté du PC.

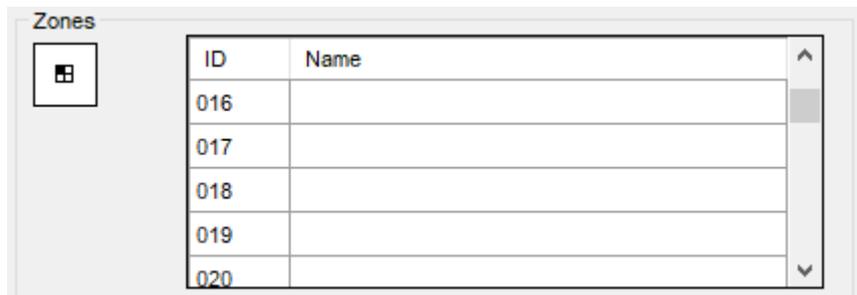
Remise à zéro



Les options suivantes sont disponibles :

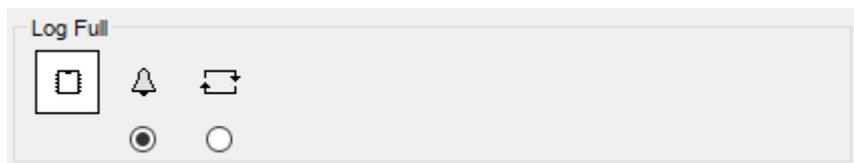
-  Lorsque cette option est sélectionnée, le TIGER XTL règle automatiquement sa valeur zéro en fonction de l'air ambiant à sa mise sous tension. Si cette option est désactivée, l'instrument utilise sa valeur zéro d'étalonnage.
-  Lorsque cette option est sélectionnée, le TIGER XTL utilise le zéro d'étalonnage fixe. Utilisé conjointement avec l'option « Zéro à la mise sous tension », l'instrument se met à zéro à la mise sous tension et reste à ce niveau.
-  Une fois sélectionné, le niveau zéro devient négatif si l'air ambiant est propre. Cela garantit l'affichage de 0,0 ppm dans l'air propre et la détection constante de niveaux inférieurs à ppb.

Zones



Utilisez ce tableau pour définir et nommer jusqu'à 128 zones distinctes. Le champ Nom est limité à huit caractères, espaces compris.

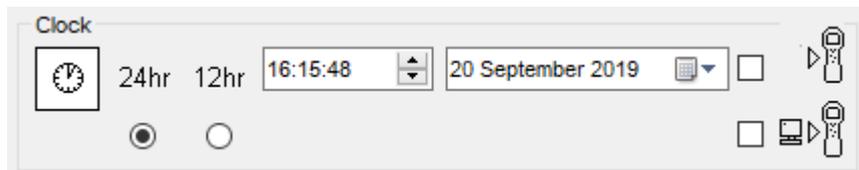
Journal complet



Sélectionnez l'une des options suivantes :

-  L'instrument émet une alarme lorsque la mémoire est pleine. L'enregistrement s'arrête.
-  La journalisation se poursuivra. Les nouvelles données écraseront les plus anciennes.

Horloge



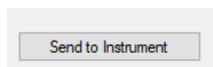
Sélectionnez le format 24 ou 12 heures.

Si nécessaire, sélectionnez l'une des options suivantes :

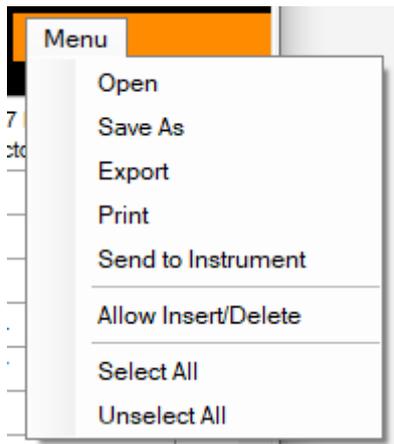
-  Pour régler l'heure de votre TIGER XTL, veuillez saisir l'heure et la date dans les champs prévus à cet effet.
-  Pour synchroniser l'heure des instruments avec celle du PC.

Si aucune option n'est sélectionnée, l'instrument utilisera son horloge interne.

Envoyer à l'instrument

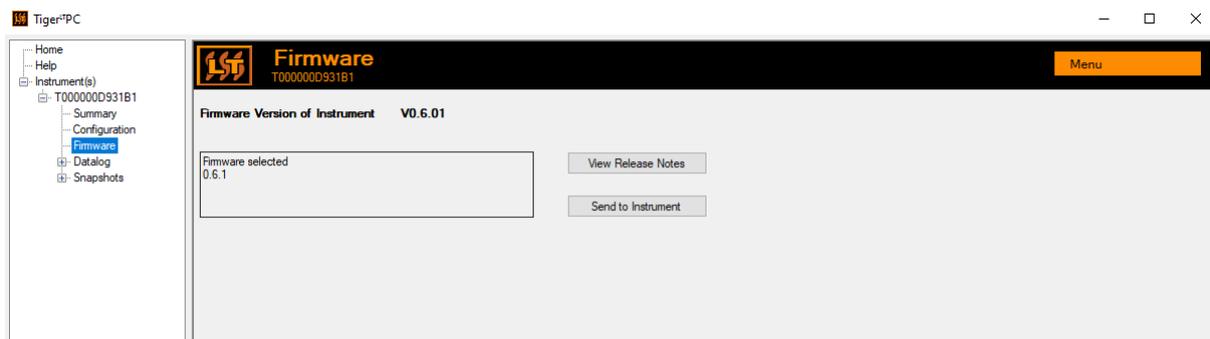


Une fois que vous avez configuré votre instrument ou terminé vos modifications, envoyez-les à votre TIGER XTL en cliquant sur Envoyer à l'instrument.



Écran du micrologiciel

Cet écran affiche la version actuelle du firmware installée sur votre TIGER XTL et fournit des fonctionnalités pour installer de nouvelles versions sur l'instrument.



Si un nouveau firmware est disponible, cela sera indiqué sur l'écran dans la case sous la version actuelle du firmware : « Un nouveau firmware est disponible ».

Cliquez sur Afficher les notes de publication pour obtenir une description des modifications apportées à la nouvelle version.

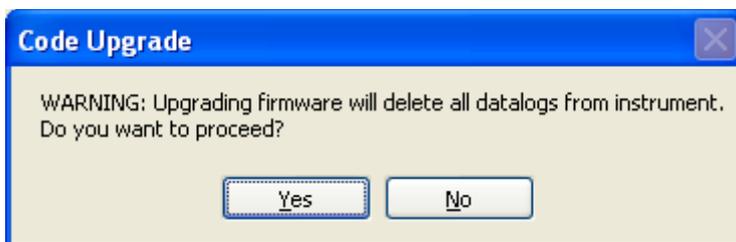
Pour installer une mise à jour du firmware, connectez le TIGER XTL à votre ordinateur comme indiqué précédemment. Vérifiez que la batterie est suffisamment chargée (au moins deux barres).



Important: La mise à jour du micrologiciel supprimera toutes les données de l'instrument. Pour éviter toute perte de données pendant cette opération, [prendre un instantané](#) de l'instrument avant la mise à jour. Vous pourrez le recharger une fois la mise à jour terminée.

Sélectionnez Envoyer à l'instrument pour installer la mise à niveau sur votre instrument.

Le message suivant s'affiche :



Pour continuer, cliquez sur Oui.

Le message suivant s'affiche :

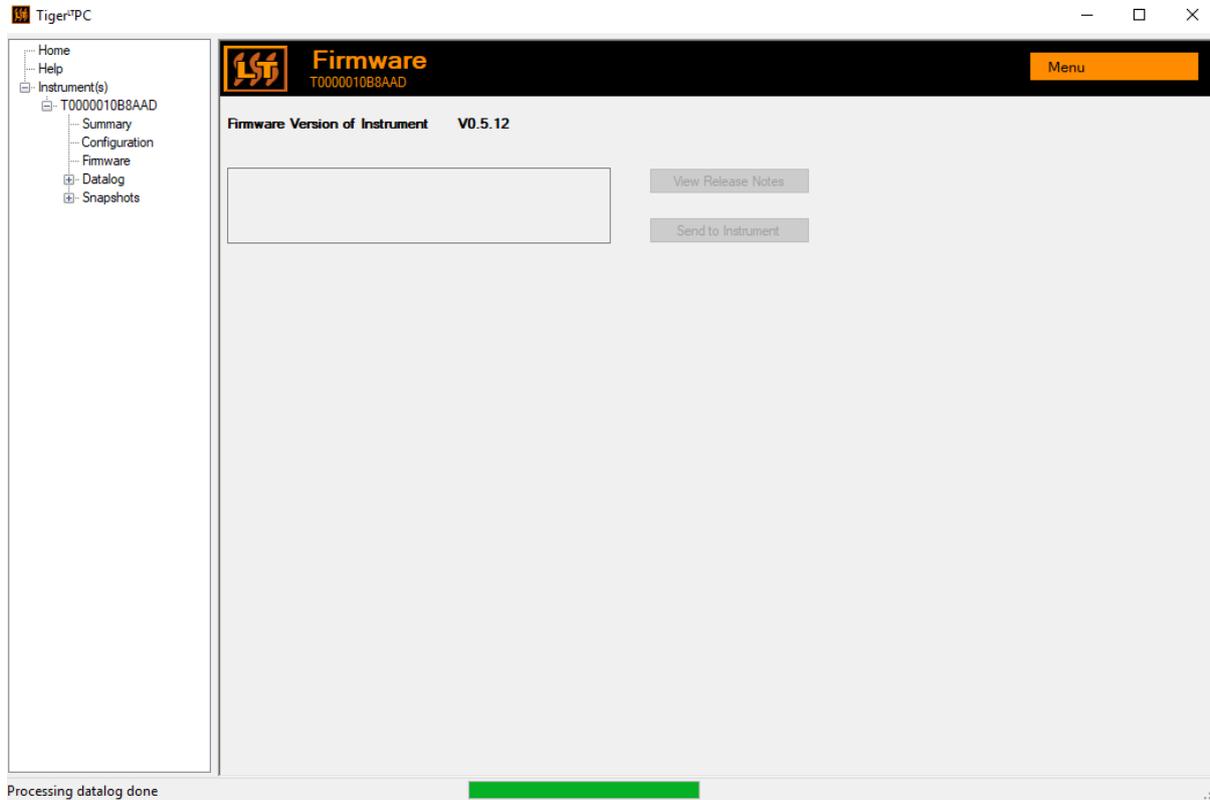


Vérifiez que l'instrument est connecté et cliquez sur Oui.



Important: N'utilisez pas votre TIGER XTL pendant le processus de mise à jour.

Le firmware sera alors envoyé au TIGER XTL. Une barre en bas de l'écran indiquera la progression de la mise à jour.



La nouvelle version du firmware sera affichée à l'écran.



Important Ne débranchez pas le TIGER XTL pour l'instant. Suivez les instructions ci-dessous avant de procéder.

Une fois la mise à jour envoyée au TIGER XTL, l'instrument l'installera. Les deux LED de la lampe torche clignoteront. L'écran du TIGER XTL restera vide pendant environ 30 secondes. Une barre de progression s'affichera ensuite pendant l'installation :

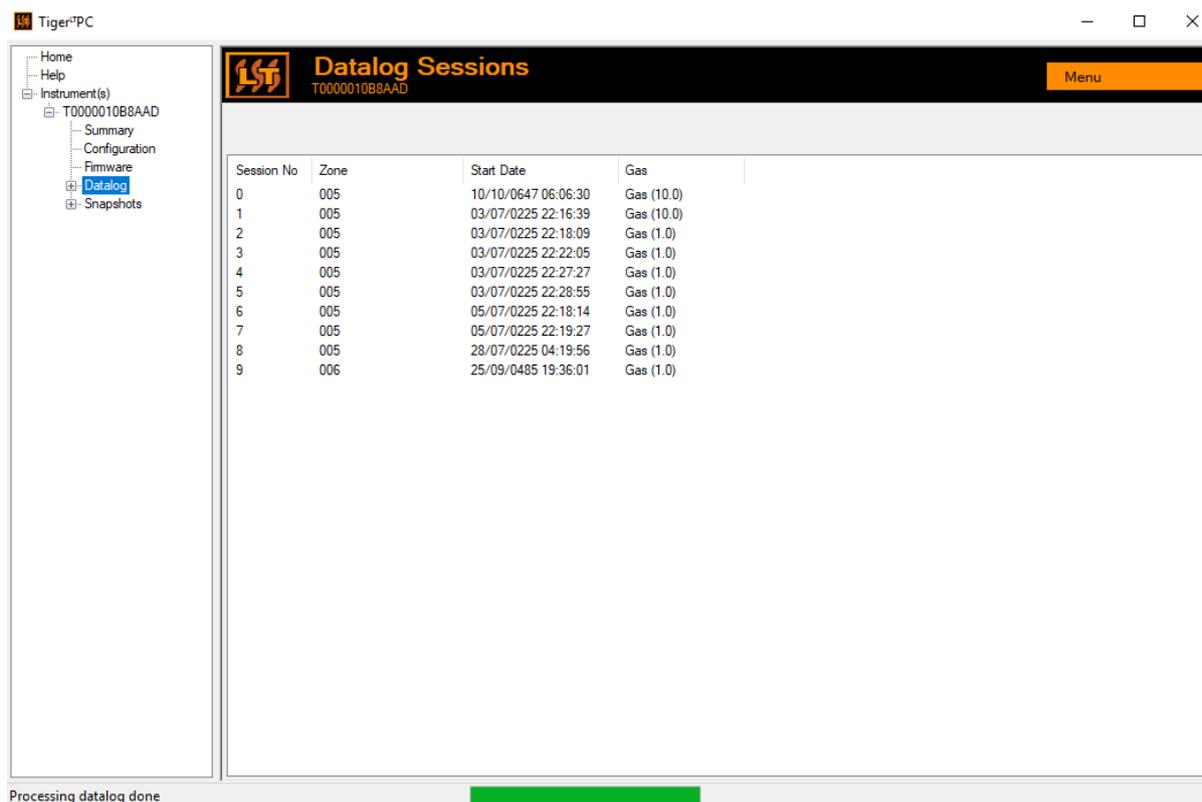


Un message « vérification du système de fichiers » s'affichera alors.

Le firmware est maintenant installé sur l'instrument. Il redémarrera ensuite automatiquement.

Écran d'enregistrement de données

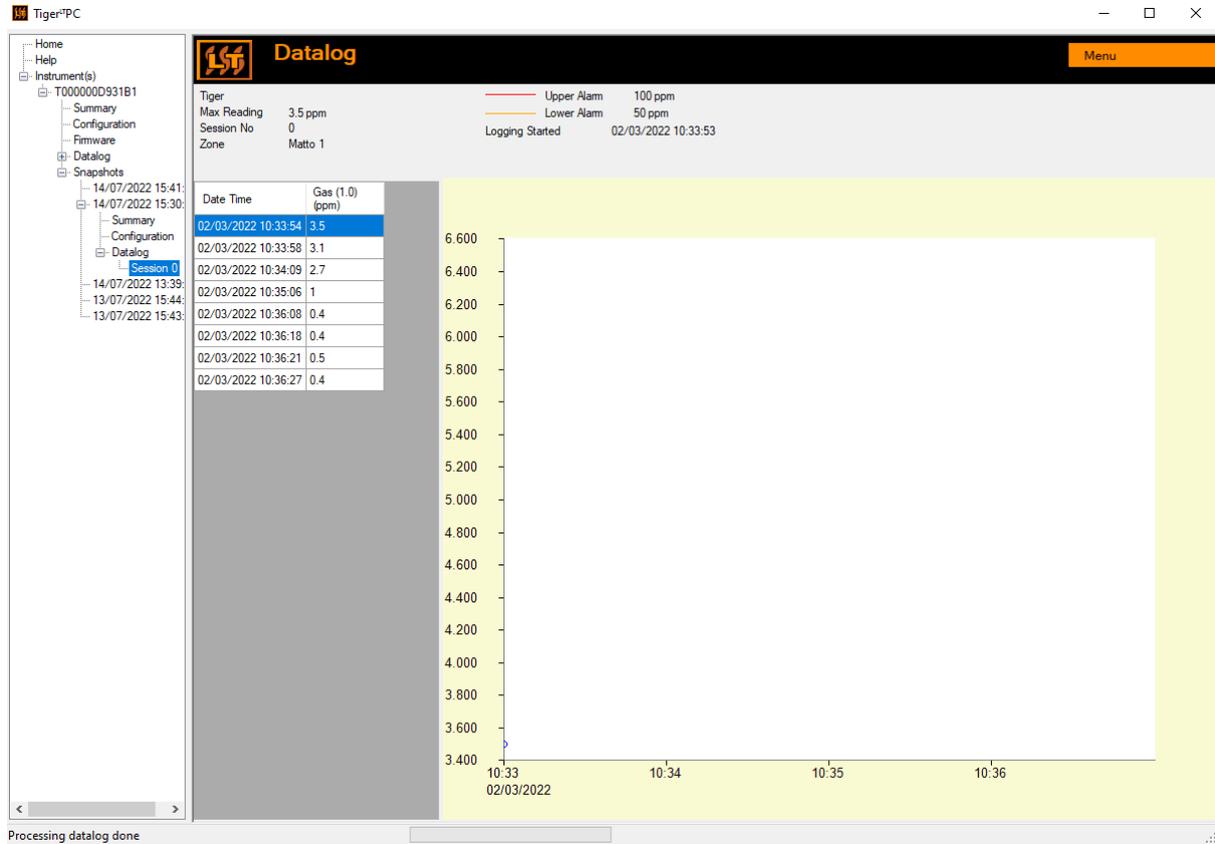
Cet écran est utilisé pour afficher les données enregistrées et téléchargées à partir de votre TIGER XTL, si une [mise à niveau a été installée](#). Les nouvelles lectures sont téléchargées à partir du TIGER XTL [lorsque l'instrument est lu](#).



Session No	Zone	Start Date	Gas
0	005	10/10/0647 06:06:30	Gas (10.0)
1	005	03/07/0225 22:16:39	Gas (10.0)
2	005	03/07/0225 22:18:09	Gas (1.0)
3	005	03/07/0225 22:22:05	Gas (1.0)
4	005	03/07/0225 22:27:27	Gas (1.0)
5	005	03/07/0225 22:28:55	Gas (1.0)
6	005	05/07/0225 22:18:14	Gas (1.0)
7	005	05/07/0225 22:19:27	Gas (1.0)
8	005	28/07/0225 04:19:56	Gas (1.0)
9	006	25/09/0485 19:36:01	Gas (1.0)

Le sous-menu Datalog affiche une liste des sessions Datalog.

Cliquez sur une session. Les données collectées durant cette session sont présentées sous forme numérique et graphique sur l'écran « Datalog ».



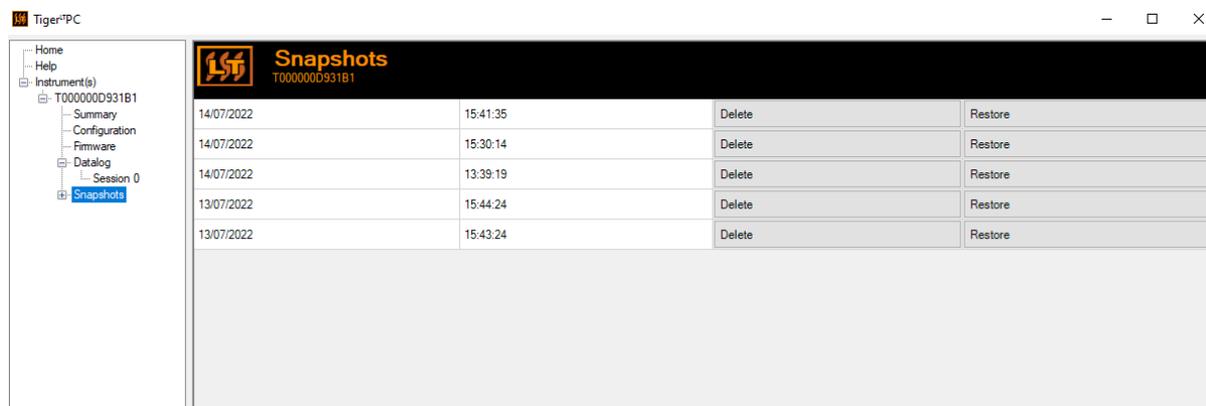
Utilisez le menu accessible à partir du bouton Menu dans le coin supérieur droit de la fenêtre pour zoomer, imprimer ou exporter les données.



Important! L'option Supprimer du menu supprime toutes les données enregistrées sur votre TIGER XTL. Assurez-vous que toutes les données importantes sont exportées vers votre PC avant de la sélectionner.

Écran d'instantanés

Un instantané enregistre les paramètres d'étalonnage de votre TIGER XTL à un instant T. Si nécessaire, votre TIGER XTL peut être réinitialisé aux paramètres d'un instantané. L'écran « Instantanés » répertorie les paramètres enregistrés sur le PC.



Les détails d'un instantané peuvent être visualisés en développant l'entrée de menu pour cet instantané et en accédant à

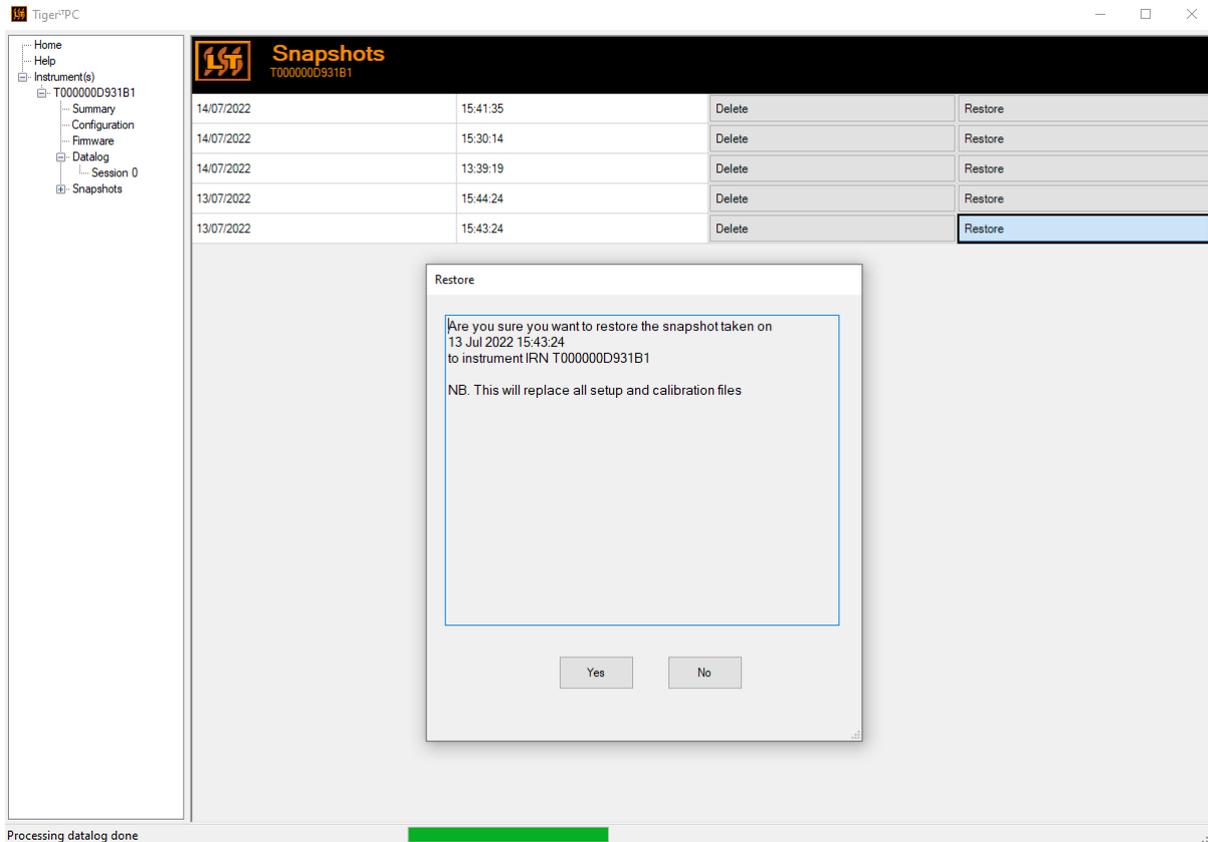
Pour restaurer les paramètres enregistrés sur votre TIGER XTL, assurez-vous d'abord que votre instrument est complètement démarré et [connecté à votre PC comme décrit précédemment](#). Assurez-vous que votre instrument fonctionne normalement, qu'il n'est pas en état d'alarme et qu'aucune donnée d'enregistrement ou de lecture de santé et de sécurité n'est collectée.



Important: Sachez que ce processus remplacera tous les fichiers de configuration et d'étalonnage.

Cliquez sur Restaurer par rapport à l'instantané concerné.

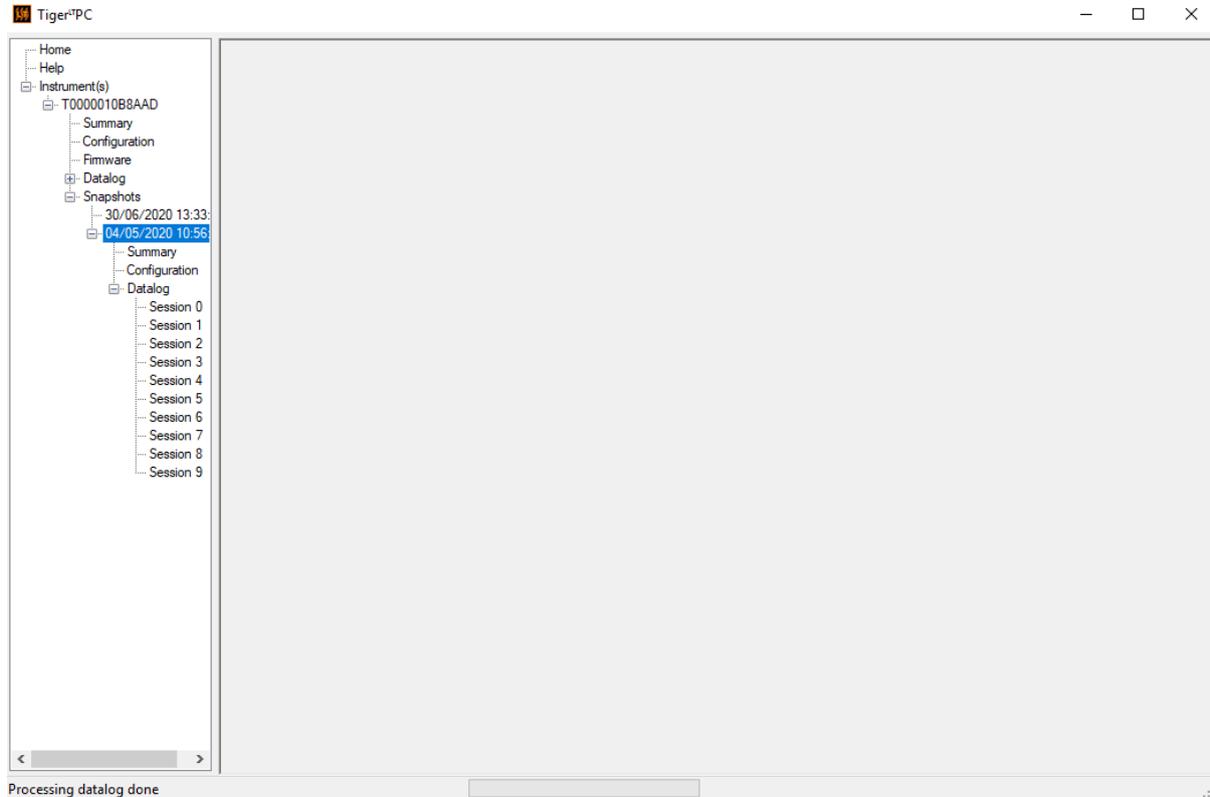
Dans la fenêtre contextuelle de restauration qui s'affiche alors :



Cliquez sur Oui pour charger l'instantané. Une fois le chargement terminé, cliquez sur Fermer et redémarrez votre TIGER XTL. Votre TIGER XTL sera alors restauré avec les paramètres et les données d'étalonnage enregistrés au moment de l'instantané.

Le menu instantané permet également de consulter les données stockées lorsqu'aucun instrument n'est connecté.

Développez le menu jusqu'à ce que l'instantané concerné s'affiche. Double-cliquez dessus. Toutes les données qu'il contient sont alors visibles.



Cliquez sur Supprimer pour supprimer un instantané sélectionné.

7. Étalonnage



ION Science recommande que le personnel responsable de l'utilisation de l'équipement mette en place un régime de contrôles réguliers pour garantir qu'il fonctionne dans les limites d'étalonnage, et qu'un enregistrement soit conservé pour consigner les données de contrôle d'étalonnage.

Étalonnage

TIGER XTL propose les options d'étalonnage suivantes :

- **Calibrage d'usine** Le réglage est effectué par ION Science Ltd lors de la fabrication de l'instrument ou lors du réétalonnage par un centre de service agréé ION Science, par exemple lors d'une révision annuelle. L'étalonnage en usine offre un ensemble sécurisé de données d'étalonnage en trois points. Ce réglage doit être utilisé en cas d'échec de l'étalonnage personnalisé actuel et permettra à l'appareil de fonctionner jusqu'à la réalisation d'un étalonnage personnalisé correct. Pour plus d'informations, veuillez contacter ION Science Ltd ou votre distributeur local.

ION Science Ltd recommande un entretien et un étalonnage annuels aux utilisateurs qui souhaitent des enregistrements d'étalonnage traçables. Lors de cet entretien, la lampe et le capteur MiniPID 2 sont remis aux spécifications d'usine et de nouvelles données d'étalonnage d'usine sont chargées.

- **Calibrage personnalisé** Cette opération est effectuée par l'utilisateur de l'instrument et doit être effectuée dans le cadre de la maintenance régulière de l'instrument. Avant toute chose, configurez les paramètres d'étalonnage dans Tiger LT PC.

Le TIGER XTL adapte sa sortie linéaire à un niveau zéro (référence d'air propre) et à la concentration de gaz définie par l'utilisateur SPAN 1. Grâce à la sortie linéaire du capteur MiniPID 2 d'ION Science, un étalonnage en deux points est souvent suffisant.

Calibrage personnalisé

Avant de continuer, assurez-vous que les paramètres d'étalonnage sont définis dans Tiger LT PC.

Préparez la ou les bouteilles de gaz, le ou les détendeurs et un filtre à charbon actif, si nécessaire, avant de commencer la procédure. Une alimentation en air propre peut également servir de gaz zéro. Des régulateurs de débit à la demande sont recommandés pour l'étalonnage du TIGER XTL. Si vous utilisez des régulateurs de débit, un débit de 0,3 l/min est recommandé. Un adaptateur de débit (vendu séparément) doit être utilisé pour éviter toute surpression de l'instrument. Veuillez vous assurer de bien connaître la procédure d'étalonnage avant de tenter d'étalonner votre TIGER XTL.



L'étalonnage de votre TIGER XTL doit être effectué dans un environnement propre. Assurez-vous que tous les éléments du kit d'étalonnage sont disponibles et prêts à l'emploi.



Ne jamais calibrer le zéro avec le gaz de réglage connecté.

Procédure d'étalonnage personnalisée

Depuis l'écran d'exécution principal, appuyez sur la touche programmable Options  sur votre TIGER XTL pour accéder aux fonctionnalités réglables.

Utilisez ensuite la touche Haut ou Bas pour sélectionner l'étalonnage.



Appuyez sur

Sélectionnez l'étalonnage personnalisé  et appuyez sur Entrée pour confirmer.

Après avoir confirmé la sélection, l'utilisateur bénéficie d'un compte à rebours de 30 secondes.

ZERO

Retirez les deux capuchons du filtre à charbon (A-31057) puis installez-le sur la sonde de votre TIGER XTL.



Appuyez sur Entrée pour lancer le compte à rebours. À la fin du compte à rebours, un « coche » s'affiche. ✓' apparaîtra, indiquant que le zéro a été accepté. Débranchez le filtre à charbon et remettez les embouts. La durée de vie du filtre à charbon sera réduite si vous le retirez. est ouvert à l'atmosphère pendant des périodes prolongées.

Appuyez à nouveau sur Entrée et le gaz et la concentration pour Span 1 (précédemment configurés dans TIGER)LT PC) sont affichés avec un compte à rebours de 30 secondes. **SPAN 1** Raccordez le gaz « Span 1 » à l'aide de l'adaptateur d'étalonnage (861476) (voir « Accessoires ») et appuyez sur Entrée pour lancer le compte à rebours « Span 1 ». À la fin du compte à rebours, une coche apparaît. ✓' apparaîtra, indiquant que le Span 1 a été accepté. PAppuyez sur Entrée et l'étalonnage est terminé.



La durée de vie utile de l'ensemble de filtre à charbon sera raccourcie s'il est exposé à l'atmosphère pendant des périodes prolongées.

Entretien



Les performances inadéquates de l'équipement de détection de gaz décrit dans ce manuel ne sont pas nécessairement évidentes et, par conséquent, l'équipement doit être régulièrement inspecté et entretenu.



N'utilisez pas de détergents abrasifs ou chimiques pour nettoyer l'instrument car cela pourrait réduire les propriétés antistatiques des matériaux utilisés, nettoyez-le uniquement à l'aide d'un chiffon humide.

Piles

Packs de batteries

Deux packs de batteries sont disponibles pour le TIGER XTL, un pack de batteries lithium-ion rechargeable et un pack de batteries alcalines AA non rechargeable pour 3 batteries alcalines AA.

- La batterie lithium-ion rechargeable est recommandée pour un fonctionnement normal. Le TIGER XTL en est équipé de série.
- Le bloc-piles alcalines AA non rechargeable ne doit être utilisé que lorsqu'aucune alimentation n'est disponible pour recharger le bloc-piles rechargeable.

La batterie rechargeable est normalement installée en standard sur l'instrument lors de son expédition.

Recharge des batteries



CHARGEMENT DE LA BATTERIE : CHARGEZ LE TIGER ET SES BATTERIES LITHIUM-ION UNIQUEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR, SEC ET NON DANGEREUX.



Connexion de la batterie : Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont propres et intactes avant de procéder au branchement. L'indice de protection de l'instrument TIGER XTL est réduit à IP20 lorsque la batterie est retirée. Évitez donc de changer les batteries dans un environnement poussiéreux ou humide.



Les batteries lithium-ion peuvent être endommagées si elles sont laissées déchargées. Veuillez les recharger si l'indicateur de batterie indique qu'elles sont vides. Veuillez également noter que si l'instrument reste inutilisé pendant un an, il doit être complètement chargé avant de pouvoir être remis. Veuillez répéter cette opération chaque année.

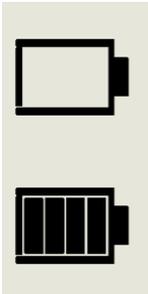
Assurez-vous que le TIGER XTL est chargé pendant au moins 7 heures avant la première utilisation. Pour une charge optimale, il est conseillé d'éteindre le TIGER XTL. S'il reste allumé, il mettra plus de temps à se charger, mais ne subira aucun dommage. Le TIGER XTL ne doit être chargé que dans un environnement intérieur sec et non dangereux.

Pour charger votre TIGER XTL, branchez le socle de charge sur le secteur. Un voyant rouge sur le chargeur indique qu'il est prêt. Placez le TIGER XTL dans le socle de charge de manière à ce que les contacts soient alignés avec ceux du socle.



Couleur LED	Signification
ROUGE	Alimentation connectée, pas de charge.
AMBRE	Chargement des instruments.
VERT	Instrument entièrement chargé.

L'icône de la batterie sur le TIGER XTL affichera le niveau de charge :



Batterie vide

Lorsque la batterie est presque vide, l'icône clignote pendant une minute avant que l'instrument ne s'éteigne.

Batterie complètement chargée



Utilisez uniquement le socle de charge fourni avec votre TIGER XTL.



ION Science Ltd recommande de garder votre TIGER XTL en charge à tout moment lorsqu'il n'est pas utilisé, car les batteries peuvent perdre de la puissance avec le temps.

La batterie peut être chargée séparément du Tiger XTL. Pour charger votre batterie lithium-ion, branchez le socle de charge au secteur. Un voyant rouge sur le chargeur indique qu'il est prêt. Placez le TIGER XTL dans le socle de charge de manière à ce que les contacts de la batterie lithium-ion soient alignés avec ceux du socle. Pour maintenir la batterie lithium-ion en place, utilisez le loquet du couvercle de la batterie (réf. 912255) et connectez-le au sommet du socle de charge.

Tournez le loquet du couvercle de la batterie et fixez la batterie lithium-ion au support de charge.

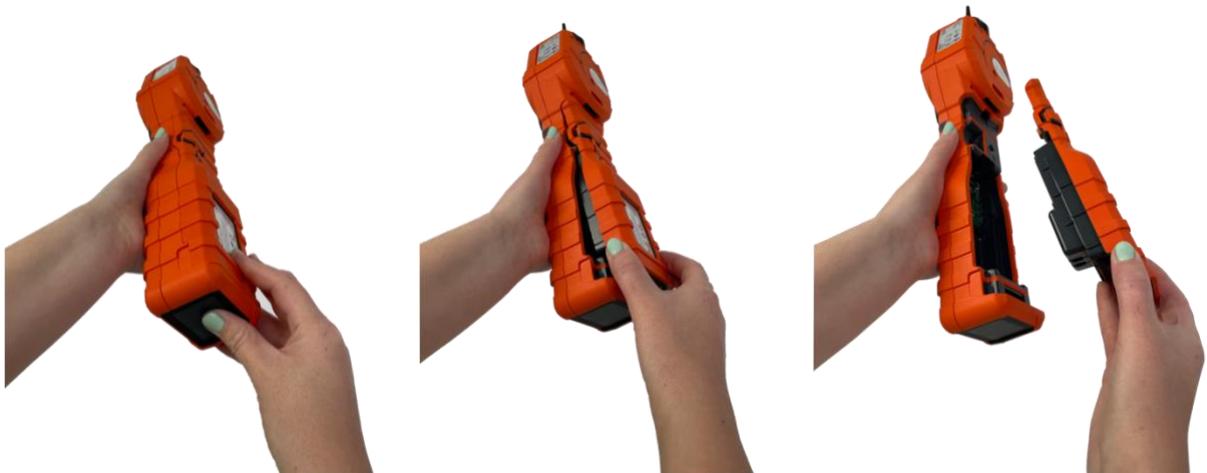


Retrait des batteries rechargeables



Utilisation de la batterie : utilisez uniquement les batteries fournies sur le TIGER XTL.

1. Assurez-vous que TIGER XTL est éteint.
2. Appuyez sur le bouton de déverrouillage à l'arrière de l'instrument et soulevez la batterie rechargeable pour la retirer du corps de l'instrument.
3. Prenez votre nouvelle batterie rechargeable et remettez-la dans le corps de l'instrument.
4. Chargez le TIGER XTL pendant 7 heures avant utilisation.



Remplacement des piles non rechargeables



REMPACEMENT DE LA PILE : NE REMPLACEZ JAMAIS LES CELLULES DE LA PILE ALCALINE PRIMAIRE DANS UN ENDROIT POTENTIELLEMENT EXPLOSIF OU DANGEREUX. UTILISEZ UNIQUEMENT DES PILES ENERGIZER EN91 LR6.



L'installation de piles ou la connexion du bloc-piles avec une polarité incorrecte peut endommager l'instrument.



RÉGLEMENTATION DEEE

Jetez les piles usagées conformément à toutes les exigences locales et nationales en matière de sécurité et d'environnement.

Ensemble de sonde d'entrée

Toutes les pièces de la sonde peuvent être remplacées si elles sont endommagées ou contaminées par l'utilisation. Pour remplacer le joint torique (5/OV-02), utilisez un scalpel pointu et coupez-le en veillant à ne pas endommager la pince à filtre (912220). Prenez votre nouveau joint torique (5/OV-02) et étirez-le sur la pince à filtre (912220) pour le mettre en place.



1 Sonde – Tiger (880207)

4 joints toriques (5/OV-02)

2 capuchons de boîtier de filtre (912221)

5 pinces à filtre (912220)

Joint de sonde 3 (880202)

Disque filtrant en PTFE



Il est essentiel de toujours utiliser le TIGER XTL avec un disque filtrant en PTFE de 0,5 micron fourni, fixé à l'avant de l'instrument. Sans ce filtre, des particules de débris et de poussière peuvent être aspirées dans le capteur MiniPID 2, ce qui entrave le fonctionnement de l'instrument. Ces filtres sont des consommables et doivent être remplacés toutes les 100 heures d'utilisation. La fréquence de remplacement doit être augmentée en cas d'environnements poussiéreux ou humides. Les disques filtrants en PTFE sont disponibles auprès de votre distributeur ou à l'adresse suivante : www.ionscience.com.

Le changement du disque filtrant en PTFE doit être effectué dans un environnement convenablement propre, avec des mains et un équipement propres pour éviter la contamination du nouveau disque filtrant en PTFE.

Pour changer le disque filtrant en PTFE (voir le [Ensemble de sonde d'entrée](#)):

1. Dévissez le bouchon du boîtier du filtre et soulevez la pince du filtre et le joint torique.
2. Retirez le disque filtrant en PTFE du corps de l'instrument. Placez délicatement un nouveau disque filtrant en PTFE dans le corps de l'instrument.

En aucun cas, un disque filtrant en PTFE ne doit être utilisé une fois qu'il a été retiré.

3. Remettez le collier de serrage du filtre en place, en vous assurant que le joint torique est correctement installé.
4. Remettez le bouchon du boîtier du filtre en place. Ne serrez pas trop fort.

Joint de sonde

Le joint de la sonde (voir le [Ensemble de sonde d'entrée](#)) doivent être inspectés et remplacés si nécessaire.

Infiltration d'eau

Si l'instrument a été immergé ou éclaboussé d'eau, sortez le capteur MiniPID 2 pour le sécher et remplacez le disque filtrant en PTFE comme décrit précédemment.

Nettoyage de la lampe et remplacement de la pile d'électrodes



Le TIGER XTL est un détecteur sensible. Les composants internes doivent être manipulés avec des mains et des outils propres. La lampe est fragile. Manipulez-la avec précaution. Ne touchez jamais la fenêtre et ne la laissez pas tomber.

Quand nettoyer ou remplacer la lampe

Le TIGER XTL MiniPID utilise une source de lumière ultraviolette qui ionise les COV lorsqu'ils traversent la fenêtre de la lampe. Ce processus peut entraîner la formation d'une fine couche de contamination sur la fenêtre du détecteur, qui doit être éliminée régulièrement.

- En utilisation normale, la lampe doit être nettoyée toutes les 100 heures (sur la base de 30 ppm pour 100 heures). Si le Tiger XTL est utilisée dans des environnements fortement contaminés par des gaz, la lampe doit être nettoyée plus souvent.
- Veuillez noter que certains esters, amines et composés halogénés peuvent accélérer l'encrassement des vitres ; dans ces cas, un nettoyage peut être nécessaire toutes les 20 heures d'utilisation.
- La fréquence de nettoyage dépendra également des niveaux d'alarme définis et des conditions environnementales prévalant.
- Les lampes endommagées doivent être remplacées immédiatement. N'utilisez pas un Tiger XTL avec une lampe endommagée.

Quand remplacer la pile d'électrodes

Lorsque vous utilisez votre Tiger XTL dans des conditions d'humidité ambiante élevée, des valeurs anormalement élevées peuvent apparaître. Cela est dû à l'hydratation de la poussière ou d'autres petites particules présentes dans le détecteur, qui transmettent un signal entre les électrodes.

Le problème peut être résolu en remplaçant la pile d'électrodes.

Retrait et remontage du couvercle du capteur

Pour retirer le couvercle du capteur du corps de l'instrument, dévissez la vis inférieure gauche à l'aide d'une clé Allen de 3 mm. Une fois complètement desserrée, la vis restera fixée au couvercle du capteur.

Utilisez une clé Allen A/F de 3 mm pour desserrer la vis



Une fois la vis desserrée, retirez délicatement le côté droit du cache du capteur du corps de l'instrument jusqu'à ce que vous sentiez qu'il est désengagé des ports d'entrée/sortie. Une fois désengagé, retirez délicatement l'ensemble du cache du corps de l'instrument.



Retirez délicatement le côté droit du couvercle du capteur du corps de



Ports d'entrée/sortie

Pour

remettre le couvercle

du capteur en place sur le

corps de l'instrument, alignez-le avec l'arrière de l'instrument en veillant à ce qu'il soit aligné avec les ports d'entrée/sortie. Appuyez doucement sur le côté droit du couvercle du capteur et sur le corps de l'instrument jusqu'à ce que vous entendiez et sentiez un enclenchement.



Une fois que vous entendez qu'il est engagé, poussez le reste du couvercle du capteur sur le corps de l'instrument et vissez la vis inférieure gauche en place à l'aide de la clé Allen A/F de 3 mm.



Retrait du capteur MiniPID 2



Protégez le capteur MiniPID 2 des vapeurs de silicone, car elles pourraient encrasser les fenêtres des lampes et réduire la réponse à certains gaz. Pour y remédier, polissez la fenêtre de la lampe avec de la poudre d'alumine.



Ne retirez pas le couvercle du capteur MiniPID 2 dans la zone dangereuse.

Avant le nettoyage ou le remplacement de la lampe, le capteur MiniPID 2 doit être retiré.

Assurez-vous d'abord que le TIGER XTL est éteint et que vous vous trouvez dans un environnement propre afin que les pièces du capteur ne soient pas contaminées par de la poussière, de l'huile ou de la graisse.

Sur le couvercle du capteur, desserrez la vis en bas à gauche à l'aide d'une clé Allen appropriée. Soulevez soigneusement le capteur MiniPID 2 du corps de l'instrument.



À l'aide de l'outil de retrait de la pile d'électrodes Mini PID fourni, localisez ses « broches » dans les fentes situées sur le côté du corps du capteur Mini PID 2 :

À l'aide de l'index, maintenez la pile d'électrodes blanche (les pièces internes du capteur MiniPID 2 sont à ressort), appuyez sur l'outil de retrait pour libérer la pile d'électrodes.

À ce stade, le [La pile d'électrodes MiniPID peut être remplacée.](#)

Retrait et examen de la lampe



Le TIGER XTL est un détecteur sensible. Les composants internes doivent être manipulés avec des mains et des outils propres. La lampe TIGER XTL est fragile. Manipulez-la avec précaution. Ne touchez jamais la fenêtre et ne la laissez pas tomber.

Après avoir retiré la pile d'électrodes comme décrit précédemment, la lampe peut maintenant être retirée.

Retirez soigneusement la lampe :

- Si la lampe est maintenue dans la pile d'électrodes, retirez-la soigneusement de la joint torique autour du puits dans la partie inférieure de la pile d'électrodes.
- Si la lampe est placée dans le corps du capteur, la lampe peut être saisie et soulevée ou le corps du capteur peut être inversé et la lampe renversée.

L'inspection de la lampe peut révéler une couche de contamination sur la fenêtre de détection. Celle-ci apparaît sous la forme d'une teinte bleue. Pour le vérifier, placez la lampe devant une source lumineuse et observez la surface de la fenêtre en biais.

Si nécessaire, nettoyez la lampe.

Nettoyage des lampes

Nettoyez la fenêtre à l'aide du kit de nettoyage de lampe PID fourni.



Le nettoyant pour lampes contient de l'oxyde d'aluminium en poudre très fine. Il peut irriter les voies respiratoires et les yeux.

(Numéro CAS 1344-28-1).

Une fiche de données de sécurité complète (MSDS) est disponible sur demande auprès d'ION Science Ltd. Les principaux problèmes sont répertoriés ci-dessous.

Manutention:

- Ne pas respirer les vapeurs/poussières. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- Portez des vêtements de protection appropriés.
- Respectez les pratiques d'hygiène industrielle : Lavez-vous soigneusement le visage et les mains avec de l'eau et du savon après utilisation et avant de manger, de boire, de fumer ou d'appliquer des cosmétiques.
- Le composé a une TVL (TWA) de 10 mg/m³.

Stockage:

- Remettez toujours le couvercle après avoir utilisé le produit de nettoyage.
- Garder le récipient fermé pour éviter l'adsorption d'eau et la contamination.

La procédure de nettoyage est la suivante :

1. Ouvrez le flacon de pâte à polir à l'oxyde d'aluminium. À l'aide d'un coton-tige propre, prélevez une petite quantité de pâte.
2. Utilisez ce coton-tige pour polir la fenêtre de détection de la lampe. Nettoyez la fenêtre en effectuant des mouvements circulaires et en exerçant une légère pression. Ne touchez jamais la fenêtre avec les doigts.



3. Continuez à polir jusqu'à ce qu'un « grincement » audible soit émis par le coton-tige imbibé de composé se déplaçant sur la surface de la fenêtre (généralement dans les quinze secondes).
4. Retirez la poudre résiduelle avec un bref jet d'air provenant de la bombe d'air propre, sec et sans huile.
5. Remettez la lampe dans la pile d'électrodes comme décrit précédemment.

Remplacement d'une lampe



Ne réinstallez jamais une lampe endommagée.



L'instrument DOIT être réétalonné après l'installation d'une lampe de remplacement ou nettoyée.

Après avoir retiré la pile d'électrodes comme décrit précédemment, la lampe peut être remplacée.

Retirez soigneusement la lampe :

- Si la lampe est maintenue dans la pile d'électrodes, retirez-la soigneusement de la joint torique autour du puits dans la partie inférieure de la pile d'électrodes.

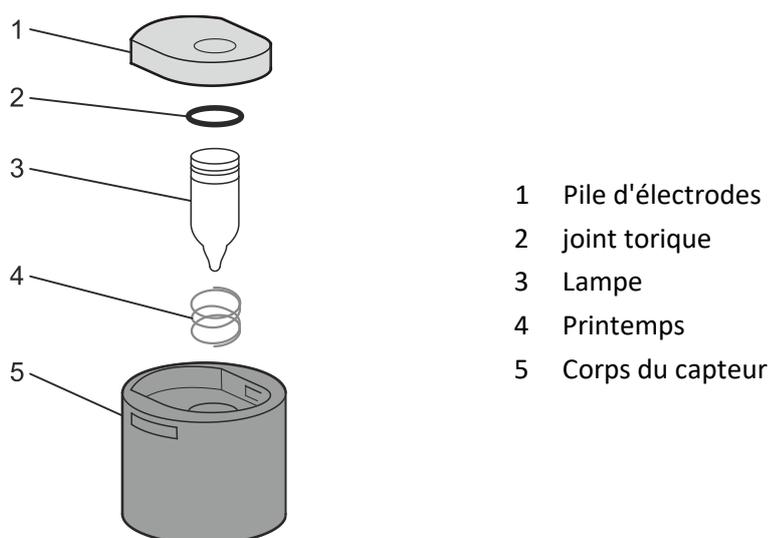
- Si la lampe est placée dans le corps du capteur, la lampe peut être saisie et soulevée ou le corps du capteur peut être inversé et la lampe renversée.

Jetez la lampe retirée (ancienne).

À ce stade, le [La pile d'électrodes MiniPID peut être remplacée.](#)

Remplacement de la pile d'électrodes MiniPID

À ce stade, la pile d'électrodes MiniPID peut être remplacée.



- 1 Pile d'électrodes
- 2 joint torique
- 3 Lampe
- 4 Printemps
- 5 Corps du capteur

Jetez la pile d'électrodes retirée (ancienne) en retirant soigneusement la lampe si elle est toujours attachée.

Vérifiez visuellement l'état de la fenêtre de détection de la lampe (surface plane supérieure de la lampe). Si elle nécessite un nettoyage, procédez comme indiqué plus loin.

Placez la pile d'électrodes sur une surface propre et plane, face plane vers le bas. Tournez délicatement l'insérez l'extrémité de la fenêtre de détection de la lampe dans le joint torique autour du puits, sous la pile d'électrodes. La fenêtre de la lampe doit maintenant être alignée avec la pile d'électrodes.



Cette procédure garantit que la lampe est fermement maintenue dans le bloc d'électrodes, la fenêtre de détection étant au niveau des électrodes, pour des mesures de COV cohérentes et fiables. Un autre positionnement de la lampe risque de fausser la mesure, car le joint torique du bloc d'électrodes se coince entre la fenêtre et le bloc d'électrodes.

Alignez soigneusement le corps du capteur MiniPID 2 sur l'ensemble électrodes et lampe. Appuyez sur le corps du capteur pour fixer l'ensemble ; deux clics doivent être audibles.

Alignez/poussez soigneusement le nouveau capteur MiniPID 2 dans le corps de l'instrument.

Après vous être assuré que le disque filtrant en PTFE et le joint torique sont correctement positionnés, revissez le couvercle du capteur sur le corps de l'instrument. Ne serrez pas trop fort.

L'instrument DOIT maintenant être réétalonné.

8. Dépannage

Diagnostic

Les défauts ou diagnostics de base sont présentés sous forme de symboles. La plupart des défauts peuvent être corrigés en appuyant sur Entrée ou Échap pour effacer le message d'erreur. Tous les défauts déclenchent l'alarme du TIGER XTL.

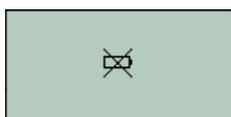
Panne de pompe



Pompe bloquée ou panne de pompe

Le débit de gaz dans l'instrument est inférieur à 50 cc/min. Vérifiez la sonde et le disque filtrant en PTFE pour détecter tout signe d'obstruction. De l'eau ou des impuretés dans la sonde, une sonde pliée, un disque filtrant en PTFE sale à l'entrée ou une obstruction de l'échappement peuvent tous entraîner un faible débit. Si l'obstruction peut être éliminée, appuyez sur Échap pour effacer l'alarme. Si le problème persiste, envoyez l'instrument à votre distributeur pour réparation.

Batterie morte



Batterie faible ou panne de batterie

Le TIGER XTL s'éteint lorsque le niveau de la batterie descend en dessous de 2 %. Rechargez la batterie comme indiqué dans le manuel. [Piles](#) Vérifiez que toutes les connexions sont correctes et que les voyants du chargeur sont en bon état. Si la batterie ne se charge pas, remplacez-la si possible. Si vous utilisez des piles alcalines, remplacez-les. Si le problème persiste, envoyez l'instrument et le chargeur à votre distributeur pour réparation.

Lampe éteinte



Panne de lampe

La lampe PID ne s'allume pas ; cela peut se produire à la mise sous tension ou pendant l'utilisation. Essayez d'éteindre puis de rallumer le TIGER XTL. Si le problème persiste, remplacez la pile d'électrodes ou la lampe. (Voir le [Remplacement et nettoyage du capteur/lampe PID](#) section).

Mémoire pleine



La mémoire ne peut pas recevoir plus de données

La mémoire du journal de données est saturée. Cela ne se produit que si la case « Journal plein » est réglée sur « Alarme » dans l'écran de configuration du Tiger XTL PC. Appuyez sur la touche Échap pour continuer, mais le TIGER XTL cessera d'enregistrer les données. Sélectionnez « Recycler » dans le Tiger XTL PC ; le TIGER XTL écrasera les données les plus anciennes et aucune alarme ne sera déclenchée.

Erreur système



Panne totale du système

Le micrologiciel de l'instrument est corrompu. Dans le cas peu probable où ce message apparaîtrait, contactez ION Science Ltd ou le centre de service agréé le plus proche.



9. Accessoires

Les accessoires sélectionnés sont détaillés ci-dessous. Pour la liste complète, téléchargez la brochure des accessoires de la gamme Tiger XT sur notre site web : www.ionscience.com ou contactez votre distributeur local.

Adaptateur multiple Tiger XT avec rallonge de sonde 300 mm*

Flexible. Longueur 300 mm. **IMPORTANT** : Non certifié pour une utilisation en zones dangereuses. Référence : A-912336



Adaptateur multiple Tiger XT avec rallonge de sonde 1 000 mm*

Flexible. Longueur 1000 mm. **IMPORTANT** : Non certifié pour une utilisation en zones dangereuses. Référence : A-912337.



Adaptateur multiple Tiger XT avec connecteur de tuyau 4/6 mm ID/OD*

Raccord rapide pour tuyau 4/6mm (ID/OD). **IMPORTANT**: Non certifié pour une utilisation dans des zones dangereuses. Numéro de pièce: A-912338



Sonde de conteneur Tiger XT*

Adaptateur multiple avec tube spiralé comprenant une doublure en PTFE, une poignée et une sonde en acier inoxydable robuste (longueur 380 mm), avec prise de gaz latérale (moins de contamination par exemple de la saleté). **IMPORTANT**: Non certifié pour une utilisation dans des zones dangereuses. Numéro de pièce: A-912339



*Les performances de l'instrument peuvent varier par rapport aux spécifications techniques publiées lorsqu'il est utilisé avec ces accessoires.

10. Spécifications techniques

Résolution minimale	0,1 ppm
Portée détectable	0,1 ppm à 5 000 ppm
Temps de réponse	T90 < 2 secondes
Précision	± 5 % de la lecture d'affichage ou ± un chiffre (au point d'étalonnage)
Approbations de sécurité intrinsèque	<ul style="list-style-type: none"> •  II 1G Ex ia IIC T4 Ga • Tamb = -25°C ≤ Ta ≤ +45°C (avec batterie lithium-ion) • Tamb = -25°C ≤ Ta ≤ +40°C (avec bloc-piles alcalines) • IECEx SGS 25.0002X SGS25ATEX0003X • SGS25UKEX0004X SGSNA/25/CA/00001X
Autonomie de la batterie	<p>Durée de fonctionnement typique de 24 heures</p> <p>Temps de charge typique de 8 heures</p> <p>Alcaline 3 x AA : Autonomie typique de la pile : 8,5 heures</p>
Lampes	Krypton 10,6 eV (standard)
Journal de données	Date/heure incluse : 80 000
Communication	USB 1.1 direct
Étalonnage	Calibrage en 2 et 3 points (via l'accessoire du kit de calibrage)
Alarmes	<p>LED clignotantes orange (alarme basse) rouge (alarme haute)</p> <p>Avertisseur sonore 95 dBA à 300 mm (12")</p> <p>Vibration sur l'alarme</p>
Débit	≥ 220 ml/min
Humidité	0-99 % HR (sans condensation)
Poids de l'instrument	870g
Dimensions de l'instrument	370 mm (H) x 91 mm (L) x 60 mm (P)
Protection	<p>Conçu selon IP65</p> <p>Testé CEM pour EN61326-1:2013 et EN50270:2015 et CFR 47:2008 Classe A</p>
Pollution	Classe de pollution 4 – Utilisation extérieure
Altitude	<p>L'appareil peut être utilisé à > 4000 m</p> <p>La charge des batteries ne peut avoir lieu qu'à > 2000 m</p>

11. Garantie

La garantie standard peut être étendue jusqu'à 2 ans sur le TIGER XTL lors de l'enregistrement de votre instrument via le [Site Web d'ION Science](#).

Pour bénéficier de votre extension de garantie, vous devez vous inscrire dans le mois suivant l'achat (conditions générales applicables). Vous recevrez ensuite un e-mail de confirmation confirmant l'activation et le traitement de votre extension de garantie.

Tous les détails, ainsi qu'une copie de notre déclaration de garantie, peuvent être trouvés en visitant [:www.ionscience.com](http://www.ionscience.com)

12. Coordonnées d'ION Science

ION Science Ltd – Royaume-Uni/Siège social

Tél. : +44 (0)1763 208 503

Web:www.ionscience.com | E-mail:info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – Bureau en Allemagne

Tél. : +49 (0) 2104 1448-0

Web:<https://www.ism-d.de/en/> | E-mail:ventes@ism-d.de

ION Science India - Bureau en Inde

Tél. : +914048536129

Web:www.ionscience.com/in | E-mail:kschhari@ionscience.com

ION Science Inc – Bureau aux États-Unis

Tél. : +1 877 864 7710

Web:<https://ionscience.com/usa/> | E-mail:info@ionscienceusa.com

ION Science Italie - Bureau italien

Tél. : +39 051 0561850

Web:www.ionscience.com/it | E-mail:info@ionscience.it

ION Science China - Bureau en Chine

Tél. : +86 21 52545988

Web:www.ionscience.com/cn | E-mail:info@ionscience.cn