

**Vous recherchez Innov-X**  
www.innovxsys.com/innouest

## CARACTERISTIQUES DE BASE

- Poids:** 3 livres 4 onces (1,6 Kg)
- Source d'excitation:** Tube à rayon-X, Ag, W, Ta ou anode Mo, 5-40 kV, 10-100  $\mu$ A, filtre à 6 positions maxima
- SmartBeam:** Vous propose les premières limites de sensibilité de l'industrie sur des éléments comme le Cr, V, Ti
- Détecteur:** Détecteur de diode Si PIN, < 220 eV FWHM à ligne alpha-K 5,95 KeV Mn. Modèle LZX, résolution < 200 eV
- Gamme de température:** -10°C à +50°C
- Fonctionnement:** Déclencheur ou icône Marche/Arrêt Déclencheur à touche unique ou dispositif de gâchette. Commande optionnelle à partir d'un PC externe
- Alimentation:** Batteries Li-ion, rechargeable (chargeur inclus). Analyseur de puissance, PDA (modèle iPDA), charge simultanée des batteries. Adaptateur secteur CA en option
- Durée de vie de la batterie:** 8 heures (cycle de service typique), 3 heures de fonctionnement continu (tube)
- Nombre d'éléments:** Lot standard incluant 20 à 25 éléments selon l'application. Le client peut spécifier des éléments supplémentaires ou utiliser des suites de 25 éléments. Possibilité d'ajouter une charge supplémentaire selon les éléments et le totale de charge. L'option LZX inclut Al, Si, Mg, P. D'autres éléments restent possibles
- Ecran:** Ecran tactile couleur et haute résolution. Luminosité variable facilitant la visualisation dans toutes les conditions d'éclairage ambiant
- Affichage des données:** Concentrations en ppm, intensités de spectre et/ou pic (taux de comptage) ou unités spécifiées par l'utilisateur selon le logiciel sélectionné
- Stockage des données:** 20 000 résultats de tests avec spectres et possibilités de mise à niveau vers > 100 000 résultats de test grâce à mise à niveau vers une carte flash 1 Gb. Mémoire standard 128 Mb
- Processeur:** Processeur StrongArm 400 Mhz Intel ou équivalent pour l'appareil hermétique.
- Système d'exploitation:** Microsoft Windows CE (système portatif) ou Windows (sur PC)
- Modes logiciels:** Analyse d'alliage, Vérification rapide, Réussite / Echec RoHs, Processus, Solum, Peinture au plomb en option et autres disponibles
- Durée de vie de la dépression:** 4-6 heures Temps nécessaire à l'évacuation : 20 secondes

## Innovative XRF Technologies Exploitations à Travers le Monde

**Innov-X USA  
(World Headquarters)**  
Innov-X Systems  
100 Sylvan Road  
Woburn, MA 01801  
1-781-938-5005  
866-446-6689 (4-innovx) toll free  
Sales@innovxsys.com

**Innov-X Europe**  
Helftheuvelpassage 20  
5224 AP's-Hertogenbosch  
The Netherlands  
Tel: +31 (0)73 62 72 590  
Fax: +31 (0)73 62 72 599  
info@innovx-europe.com

**Innov-X Asia**  
19 /F Silver Tech Tower  
26 Cheung Lee Street  
Chai Wan, Hong Kong  
Tel: + 852 2515 0999  
info@innovx-asia.com

**Innov-X Canada**  
1100 Central Parkway West,  
Unit 37-1, Mississauga,  
Ontario L5C 4E5  
Tel: 905-896-7400  
Fax: 905-896-7300

**Innov-X Middle East**  
Jebel Ali (Dubai)  
United Arab Emirates  
Tel: +971(0)50 933 7093  
info@innovx-mideast.com

**Innov-X Latin America**  
100 Sylvan Road  
Woburn, MA 01801  
1-781-938-5005  
sales@innovxsys.com

**Innov-X Africa**  
9 Hendrik Avenue  
Highway Gardens 1609  
Johannesburg  
RSA  
info@innovx-africa.com  
Tel: +27 (0)82 88 13 152



**INNOV X SYSTEMS**  
Innovative XRF Technologies

## Le Portable XRF Révolutionne Les Testes Environnementaux

Le Meilleur Analyseur Environnemental au Monde

**INNOV X SYSTEMS**  
Innovative XRF Technologies





## Gamme de produits XRF de Innov-X

Innov-X Systems développe la plus vaste et la meilleure gamme d'analyseurs XRF au monde. Des plus petits et plus résistants systèmes XRF portatifs au monde, aux systèmes XRF pour l'industrie maritime et de pétrole/gaz, sans oublier les systèmes de classification continue, Innov-X est la société à même de vous proposer une solution répondant aux exigences de presque toutes les analyses d'éléments.

### Analyse XRF Mobile X-50

Notre dernier analyseur, le modèle X-50, vous permet de bénéficier de la meilleure performance XRF et d'une véritable portabilité. Ne pesant qu'environ 9 Kg, le système est en effet extrêmement portatif. Il vous permet de bénéficier d'une performance supérieure dans les applications des alliages, applications environnementales et minières, et dans l'analyse du pétrole et des fluides. C'est également un système à faisceau fermé.



### Analyseur de pétrole SEA-Mate™

En collaboration avec le leader du transport maritime A. P. Moller-Maersk, Innov-X a conçu fabriqué la gamme SEA-Mate regroupant des analyseurs XRF spécialement développés pour l'analyse du pétrole, des carburants et des lubrifiants. Ces analyseurs sont destinés au transport maritime et autres industries de transport lourd, et ont été rigoureusement testés à bord de nombreux navires Maersk. Lubrifiants. Ces analyseurs sont destinés au transport maritime et autres industries de transport lourd, et ont été rigoureusement testés à bord de nombreux navires Maersk.



### Matériel à haute densité QRX Systèmes de classification

Pour une classification automatisée et à haut débit, Innov-X propose les systèmes de classification QXR par transporteur. Ces systèmes fonctionnent à 20-100 tonnes/heure selon le matériel et sont conçus pour une identification et une classification continue de matériau à haut débit. Ces applications incluent :

- Alliages - mise à niveau du cuivre, zorb inoxydable et autres métaux lourds. Egalement pour l'aluminium à haute teneur en cuivre et en zinc
- Verre
- PVC et BFR en flux de polymère
- Extraction "de déchets de petites tailles" (Dérivation de matériel cuprifère à partir des flux ferreux)



### Usine FOX-IQ en ligne Analyseurs XRF

Innov-X vous propose une gamme complète d'analyseurs par XRF. Analyse de process en continue de pompage d'échantillons liquides, de flux liquides et boueux grâce à notre technologie de cellule de débit (brevet en instance).



16 <b>S</b> Sulfur 32.07	26 <b>Fe</b> Iron 55.85	29 <b>Cu</b> Copper 63.55	23 <b>V</b> Vanadium 50.94	28 <b>Ni</b> Nickel 58.69
-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

## Le test environnemental Explore la Terre et sous terre

L'arrivée des analyseurs portables à rayon X d'Innov-X a complètement révolutionné le test environnemental. Le prélèvement sur terrain ne doit plus être un facteur limitant pour une analyse complète de site. Autrefois, les études étaient réalisées exclusivement par des laboratoires d'analyses, basé sur des échantillons, dont on espérait qu'il caractérisait totalement le site, consommant du temps et de l'argent.

Le portable à rayon-X émancipe et responsabilise les études environnementales. Pendant que vous êtes sur le site, vous pouvez vérifier la composition des sols, débris, tournures, amas

de poussières, enduits, peinture, plastique et bois. Ce qui signifie que vous gagnez un temps précieux en vous affranchissant de collecter des échantillons non représentatifs et des coûts de laboratoire.

Les études environnementales peuvent maintenant vous permettre de gagner de l'argent et du temps sur des tâches d'analyse élémentaire – du Magnésium à l'Uranium et du PPM au % - dans des solides, des liquides, des poudres, des noyaux, des fragments, des filtres, des films, des boues et plus encore.

Le portable XRF fournit une analyse en un temps record pour un coût rentable. Un simple test peut analyser plus de 25 éléments en quelques secondes, en incluant prioritairement les éléments toxiques. Le portable XRF vous aide à déterminer des zones et des modèles de contamination ; des voie de migration des polluants causés par temps extrême ; d'exécuter un aperçu en temps réel pour délimiter et définir la présence de métaux ; aide essentiellement à évaluer, rapidement, des données sur site, et à rechercher des sites pollués immédiatement.





# Pourquoi votre prochain analyseur XRF portatif doit-il être un Innov-X?

Vous allez acheter plus qu'un analyseur de sol. Vous allez acheter une entreprise qui par habitude offre la dernière innovation en analyse environnementale—une entreprise avec une preuve record de fournir les solutions de dernier cri XRF, mises à niveau et commercer avec des clients de façon amicale.

**Une incessante innovation**

Grâce à son expérience en solutions, Innov-X conduit les avancés en terme de portabilité et de performance des instruments XRF.



- L'analyseur XRF portatif à PDA amovible : premier analyseur XRF à tube dont la portabilité est poussée à l'extrême.



- Modèle ultra renforcé avec composants électroniques intégrés et hermétiques.



- Option de dépression LZX permettant d'analyser l'Al, Si et Mg au sein du système XRF portatif sans utiliser de gaz hélium comprimé.

**Supériorité ergonomique**

- Le plus petit, le plus léger et le mieux équilibré des analyseurs XRF portatifs.
- Ecran lumineux et couleur, simple à visualiser en conditions lumineuses, même exposé au soleil.
- Déclencheur, pas de boutons à maintenir. Equipé également d'un dispositif « gâchette » simple d'utilisation.
- Double affichage: Affichage arrière oblique et écran arrière permettant une meilleure visualisation des test.



**Appréciation de la clientèle**

Après avoir acheté un analyseur, vous devenez un partenaire d'Innov-X et lorsque vous faites appel à nous, vous êtes sûr de trouver un professionnel à votre écoute. Vous recevrez une réponse rapide et des mises à jour régulières. Nous vous proposons un réseau de sites de maintenance à travers le monde. Nous vous garantissons, sur tous nos sites à travers le monde, une maintenance et un soutien d'application professionnel.



**Sans matériaux radioactifs**

Pourquoi manipuler des matériaux radioactifs ? Leurs réglementations sont de plus en plus restrictives, en être responsable n'est pas sans danger et les restrictions de déplacement sans de plus en plus onéreuses. Notre technologie innovante à tube élimine les risques et les complications relatives aux manipulations des matériaux radioactif.



- Réduisez le transport réglementaire—aucun essai au frottement, aucune restriction et un transport simplifié!
- Ne soyez plus responsable du transport des isotopes, de leur utilisation inappropriée, du vol et de l'élimination.

# Analyseur XRF classique avec PDA

Analyseur XRF portatif d'Innov-X avec PDA amovible  
Le premier analyseur portatif XRF à tube au monde.

**Le Net Plus Ultra du choix client**

Les clients d'Innov-X sélectionnent cet analyseur de sol idéal pour répondre à leurs besoins : Analyseur équipé d'un PDA dans un ensemble approuvé et renforcé? Cet analyseur vous offre tous les avantages d'un PDA amovible, synchronisation instantanée des données sur votre ordinateur et toutes les fonctions d'un appareil prêt à l'emploi. Ou désirez-vous le modèle ultra renforcé et hermétique, équipé de tous les composants électroniques internes ? Ce n'est pas un PDA, juste un analyseur de sols simple d'utilisation et ergonomique.

Si vous changez d'avis, vous pouvez changer gratuitement votre PDA pour l'analyseur ultra renforcé après votre achat.

Innov-X vous propose un système XRF portatif des plus flexibles, équipé d'un programme de mise à niveau sans précédent sur le marché.

**Supériorité ergonomique**

- Le plus léger, le plus petit et le mieux équilibré des analyseurs portables XRF
- Ecran lumineux et en couleur, facile à lire quelque soit les conditions d'éclairage – même en plein soleil.
- Déclencheur, pas de bouton à maintenir, équipé également d'un dispositif « gâchette » simple d'utilisation.
- Double affichage : Affichage arrière oblique et écran arrière permettant une meilleure visualisation des tests.



Nouveauté	Contrôleur commandé par PDA amovible	Contrôleur intégré et hermétique
Hermétique à l'humidité et la poussière		✓
Vous utilisez un affichage PDA et une interface utilisateur?	✓	
PDA amovible	✓	
L'opérateur peut utiliser plusieurs PDA	✓	
Ecran tactile couleur	✓	✓







**Etanche et Ultra renforcé**

Analyseur portatif XRF d'Innov-X avec contrôleur intégré et hermétique.  
Analyseur XRF renforcé et ultra robuste avec écran tactile de classe industrielle



**Ecran oblique**  
facilitant la visualisation des résultats de test

Sans Matériaux Radioactifs

**Ecran Lumineux et couleur**  
visualisation simplifiée en conditions lumineuses, même si exposé directement au soleil

Stylet

Commandes tactiles

**Boîtier hermétique et étanche**  
imperméable à l'eau et la poussière

Ecran arrière

Entrée secteur CA et Commande PC

**Prenez-le sur le champ...  
Là où il convient vraiment.**

Depuis sa création, Innov-X Systems a frayé une nouvelle approche de l'analyse portable environnementale. Nous délivrons le premier analyseur portable XRF au monde utilisant la technologie miniature du tube à rayon X – un système totalement affranchie des sources isotopes radioactives. Et il a été conçu autour de la technologie PDA pour fournir une référence en logiciel d'exploitation et microélectronique. Il utilise une roue révolutionnaire qui offre 6 positions, soit 6 filtres différents pour une performance optimale à travers la plus large gamme des éléments.

La conception Innov-X fournit une capacité de mise à niveau sans précédent en tant que nouveau besoin analytique émergent. Pour la première fois, des analyseurs peuvent être mis à jour pour de nouvelles applications, de nouveaux éléments ou des ajouts de calibration. L'obsolescence est défiée ! Il y a aujourd'hui un millier de portable Innov-X Systems utilisé dans le monde pour les alliages, l'environnement, les mines et d'autres applications d'analyse des matériaux.



**Tri et traitement des déchets**

Innov-X a lancé le premier tube à rayons X de poche pour le tri des métaux de recyclage. De nombreuse entreprise de recyclage préfère la technologie Innov-X en raison de la grande variété d'alliages qu'ils peuvent tester, d'un service après vente responsable et de la facilité ainsi que la gratuité du transport des isotopes.

- Tri extra rapide des inox, des cuivres et des bases Aluminium.
- Utilisation pour la séparation des bases Cobalt et Nickel, le 97-3 & Ta et des alliages spéciaux
- Ajout à tout moment d'un programme pour l'analyse des métaux précieux dans les pots catalytiques et les déchets électroniques.
- Acier faiblement allié ? Excellente sensibilité pour les faibles teneurs en Cr, Ni, Mo and V.
- Excellente performance sur les tournures.
- Utilisation pour les non-métaux également.



**Analyse d'alliage**

La fluorescence par rayon X d'Innov-X est devenu l'analyseur préféré pour l'industrie pétrochimique, les industries de production et de fabrication. Il est largement reconnu pour la vérification des alliages dans pratiquement toutes les grandes raffineries, les centrales nucléaires et les producteurs et les fabricants des alliages de plomb.

- Poigné amovible pour tester les parties isolées et les zones difficilement accessible.
- Accélération du flux de corrosion : le meilleur portable pour la mesure des basses concentrations en Cr (inférieur à 0,02 % dans l'acier inoxydable)
- Conçu pour la maintenance PMI, la preuve sur la surface des températures allant jusqu'à 900 ° F. (à convertir)
- Très performant pour les séparations des superalliages (base cuivre et base nickel), 97-3 & Ta et des métaux spéciaux.
- Analyse des séries d'aluminium 6061, 2024, 7050, 7075, 3003 et autres. Idéal pour identifier les alliages d'aluminium en MLC des charges.
- Excellente sensibilité des faibles concentration de Cr, Ni, Mo, V pour la plupart des applications des métaux faiblement allié.
- Mesure de la concentration de fer dans les alliages cobalts pour les applications médicales.



**Autres applications : Forensics – Pot catalytique – Poudres Analyse des matériaux en général**

La puissance du portable Innov-X réside dans la variété de ces calibrations, facilité d'ajout de nouveaux éléments pour l'analyse, l'affichage du spectre et la facilité d'utilisation. La plupart des applications demande des analyses cependant si certaine concentration des étalons sont connues existe pour la calibration d'instrument. Où dans la plupart des cas, les étalons appartiennent aux clients. Dans ces cas, le portable offre une variété de méthode des utilisateurs calibrage, soustraction maximale d'ajustage de précision et de fond :

- Les utilisateurs choisissent de simple acquisition du spectre, identification de crête, affichage des intensités, et courbe de calibration et courbe de raccord.
- Ajout des éléments n'importe quand.
- fet d'inter élément : Paramètres Fondamentales, Normalisation Compton, Empirique.
- Méthodes de calibrage nommés, sauveés, et facilement récupérées.



# Les applications du portable XRF

Chaque portable XRF est fourni avec un logiciel et une calibration en usine spécialement optimisé intentionnellement pour chaque utilisation—RoHS, Environnemental, Mine, Alliage, Analyse d'huile et plus. Le pack additionnel peut être ajouté n'importe quand. Besoin de la clientèle ou calibration unique ?

Le portable d'analyse Innov-X peut également présenter un large pack Empirical. Les utilisateurs peuvent développer leur propre modèle de calibration pour 25 éléments ou plus, tracer des courbes, personnaliser des corrections de fond et plus encore.



**RoHS**  
Le portable délivre des résultats rapide et simple de conformité RoHS pour le Cd, Pb, Hg, Cr6+ et Br. Caractéristiques et avantages :

- Facilité à trouver le point d'application de l'analyse pour une quantité d'échantillon : câbles, connecteurs, PCB, composant en métal, soudure.
- Moteur RoHS méthode pour optimiser automatiquement la source à rayon X et filtrer pour les limites de détection optimale—pas d'entrer d'opérateur est nécessaire !
- Limite de détection du Cd supérieur à 20 ppm ou moins et meilleurs précision avec RPD<10%.
- Soudures à base de Sn : confirme la présence de métal pour la classification de
- L'option de caméra interne et la configuration du collimateur pour des photos documentaires des échantillons et des analyses fines, plus spécialement pour l'étude de la conformité RoHS.

92 <b>U</b> Uranium 238.03	17 <b>Cl</b> Chlorine 35.45	50 <b>Sn</b> Tin 118.71	51 <b>Sb</b> Antimony 121.76	35 <b>Br</b> Bromium 79.90
-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

**Mines**  
Mettez le portable Innov-X dans votre ceinture à outil! Le portable XRF est idéal pour les minerais, les traces, les concentrés, les alésages, les noyaux, les fragments, le purins, les filtres et les films. Cela est entrain de révolutionner complètement l'exploration géochimique de surface et des mines souterraines. Le prélèvement sur site ne doit plus être un facteur limitant lors de l'étude d'une mine. Le portable XRF libère et relève les études géothermiques.

- Rapide, ergonomique, sympa, analyse de noyaux ou d'échantillon mise en sac et préparé.
- Vérification des bains lixiviés, des étangs, et des solutions en acier ?
- Exploration des métaux précieux : limite de détection (LOD) de 10 ppm à 100 ppm pour l'or et le platine; limite de détection de 50 ppm à 150 ppm pour l'argent et le palladium.
- Métaux lourd dans les huiles pour une détection anticipée des échecs potentiels de composant d'équipement.

**Environmental**  
En quelques secondes : dépistage selon la méthode EPA 6200 / exécution de l'analyse quantitative sur des échantillons préparé / analyse simultanément 25 éléments, incluant 8 Métaux RCRA et les éléments toxique en priorité! Les portables Innov-X fournissent la puissance de la fluorescence par rayon X dans tes mains.

**Emportez-le sur le champ... ou cela compte vraiment.**

- Analyse des échantillons de sol préparé et mis dans un sac au laboratoire ou sur le site. Conforme à la méthode EPA 6200. samples in the field or in the lab. Complies with EPA Method 6200
- Pas de problème pour les sédiments humides! Le logiciel d'étalonnage peut effectuer une correction sur la teneur en eau en convertissant les concentrations à base sec.
- Limites de détection (dépendant de la matrice) < 20 ppm pour le Cd, 10-100 ppm pour le Cr, 1-20 ppm pour l'arsenic et le plomb. Excellente limite de détection et précision pour tout le tableau périodique.
- Filtre à air, ou essai de chiffon—limites supérieur de détection. Conforme à la norme NIOSH 7702 et la méthode OSHA ID-204.
- Teneur en soufre des carburants et huiles en conformité à la réglementation.



Valise étanche

24 <b>Cr</b> Chromium 52.00	33 <b>As</b> Arsenic 30.97	48 <b>Cd</b> Cadmium 112.41	80 <b>Hg</b> Mercury 200.59	82 <b>Pb</b> Lead 207.20
--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Innov-X offre dorénavant 2 configurations de portables. Un portable XRF entièrement scellé, monobloc, étanche à l'humidité et à la poussière. Le second est notre classique et populaire portable conçu autour d'un PDA amovible.

L'un comme l'autre sont configurés d'un ensemble standard de 25 éléments incluant les polluants en priorité. Ils fournissent la reconnaissance de l'élément, calculent sa concentration et l'erreur sur la mesure en quelques secondes. Vous pouvez ajouter des éléments de rechange ou supplémentaires, à condition que le XRF portatif puisse les mesurer.



# Les portables Innov-X : Complet et Ultra Performant sur les chantiers



L'analyseur portable Innov-X se retrouve avec la **Méthode EPA 6200** pour les métaux dans le sol, la Méthode NIOSH 7702 pour le plomb dans les filtres à air et la **Méthode OSHA ID-204** pour le plomb dans les filtres à air et les poussières. **Les 8 RCRA Metals and Priority pollutant Metals** (As, Ba, Cd, Cr, Hg, Pb, Ag, Se) sont facilement identifiable sur site avec le portable Innov-X.

## Analyse directe et rapide des sols sur site :

**De quoi parle l'EPA ?**  
D'après une récente étude, l'analyseur Innov-X est plus performant que tous les autres portables d'analyse par fluorescence X et tend vers les résultats des laboratoires.

- Les points clés du portable Innov-X :**
- Limite de détection du Cadmium (Cd) performante: 20ppm ou moins.
  - Très bonne précision pour l'analyse du Cd : erreur sur la mesure < 10%
  - Excellente limite de détection en général : As, Cu, Pb, Hg, Se et Zn.
  - Précision supérieur sur les éléments ROHS : Pb, Cd, Hg, tous avec une incertitude inférieur à 5%.

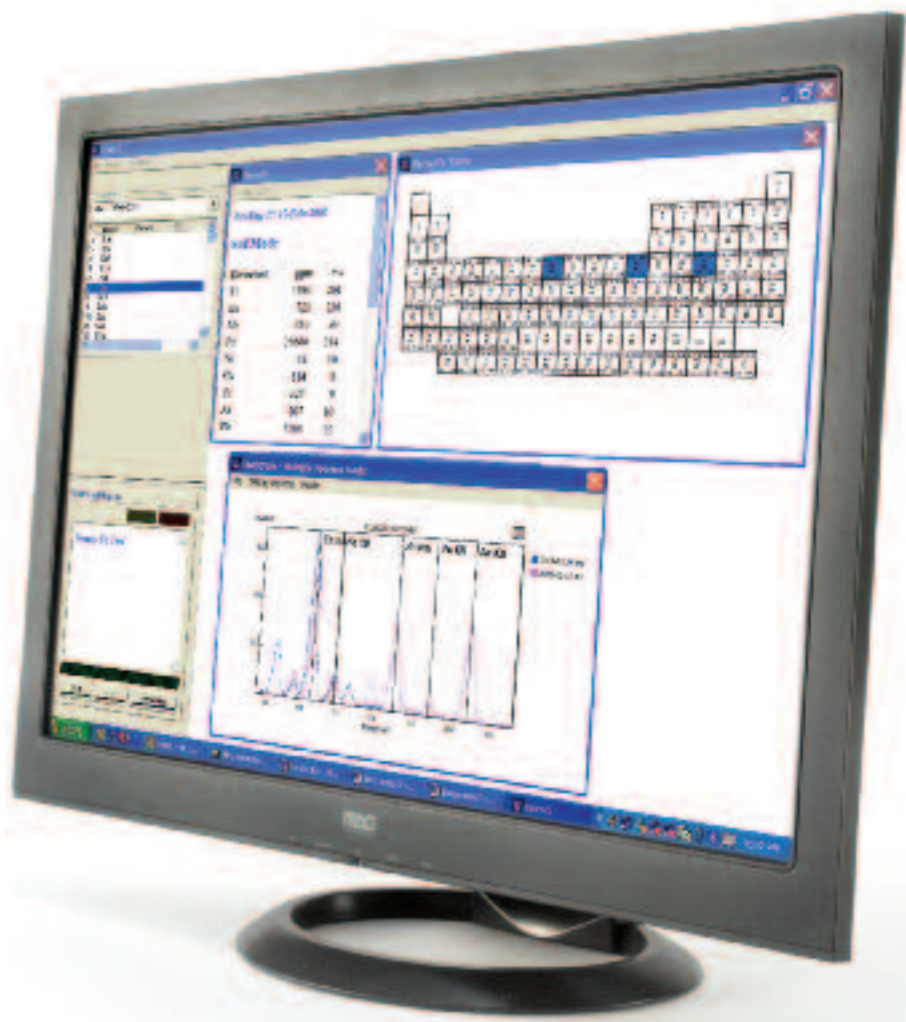
**Supériorité des performances du tube**  
D'après une étude gouvernementale présentée lors de l'American Industrial Hygiene Conference and Exposition en Mai 2003: « il est évident que la technologie portable XRF est la méthode la plus appropriée pour l'analyse des sols grâce à sa simplicité, sa précision, sa justesse, sa répétabilité et une rentabilité globale. Innov-X Systems est le pionner de cette technologie pour venir à bout des limitations significatives. Le plus nouveau et le plus passionnant développement dans le domaine de la technologie XRF portative est l'utilisation de la batterie actionnée et

du mini tube à rayon X conçu par Innov-X Systems. Les avancées significatives d'Innov-X Systems ont placé la technologie portative XRF à un niveau supérieur. »

*Disclaimer : il s'agit de donnée publique, mais ce n'est ni une approbation ni une recommandation par NIOSH ou l'EPA.*

## Option de logiciel sur PC

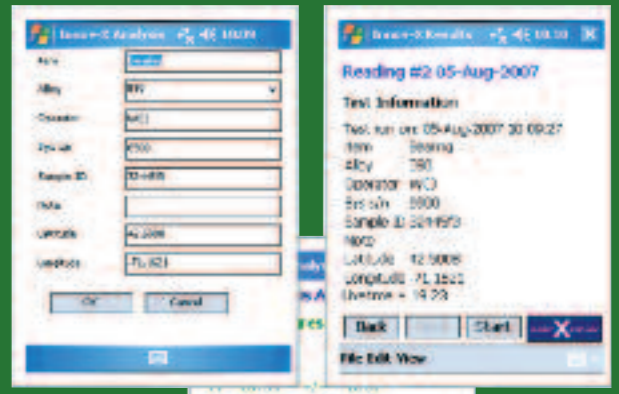
Innov-X Systems offre également un logiciel dédié au PC qui permet d'opérer du portable XRF depuis un ordinateur via une connexion série. Egalement, l'option d'affichage isolé permet d'envoyer les données via Bluetooth depuis le portable vers un ordinateur pour afficher et utiliser des données manipulées. Le logiciel sur PC inclue toutes les fonctionnalités disponible sur l'appareil portable : collection des données, affichage des données et analyse des données choisies. Le logiciel sur PC inclut des fonctionnalités supplémentaires—au-delà de celle disponible sur le portable. Ajout de fonction qui inclut la possibilité de superposer plusieurs spectres, d'imprimer des superpositions de spectres et de nommer les pics pour tous les éléments. Vous pouvez cliquer sur un pic pour soulever une identification, ou pour sélectionner un élément du tableau périodique pour montrer les lignes correspondantes. Le logiciel sur PC est particulièrement avantageux pour ceux qui présentent leur travail dans un rapport interne ou par le biais de publication.



## Optimisation des études chimico-environnemental: Système de carte en temps réel et Analyse de sol XRF



Map courtesy of Google



N'attendez pas ! Obtenez directement la quantité et la localisation des métaux où vous voulez—obtenez une réponse en temps réel pour agir en temps réel. Quelque soit le lieu où vous êtes, vous pouvez travailler, vous pouvez compter sur le portable XRF d'Innov-X avec la cartographie GPS pour une étude rapide et évidente.



# Facilité d'utilisation du logiciel Innov-X

Des demandes de conformité peuvent être demandées—CCA, China RoHS, ELV, EPA, HUD, ISO, Plomb dans les peintures, NIOSH, OSHA, Polluants prioritaires, RCRA, RoHS DEEE etc. L'analyseur portable XRF d'Innov-X Systems combine les avantages d'un appareil à tube portable basé sur une technologie exhaustive, modélisant des données universelles d'une portée supérieure et d'une analyse environnementale flexible. Et si vous faites partie d'une multinationale, l'analyseur portable d'Innov-X Systems est disponible en plusieurs langues.



### Collecte de données

Vous avez le choix pour la collecte des informations sur le portable XRF : commencer/arrêter manuellement, pré-régler le temps d'analyse/ l'incertitude statistique/ l'erreur sur la mesure (RSD) et vous pouvez même régler les niveaux d'action pour chaque éléments avec une erreur statistique.

### Affichage des données

Vous avez le choix pour l'affichage des données sur le portable XRF : concentration individuelle avec erreur statistique, résultats conforme/non-conforme, identification grâce aux bibliothèques (base de donnée), et traçage des spectres avec identification des éléments et visualisation du zoom. Vous pouvez également élargir votre base de données en enregistrant de nouveaux éléments, de nouveaux paramètres, de nouveaux modèles et des courbes de calibrations.

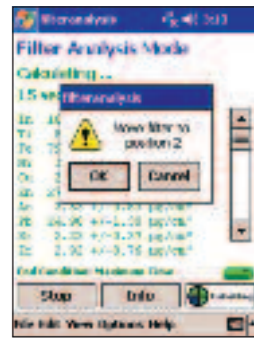
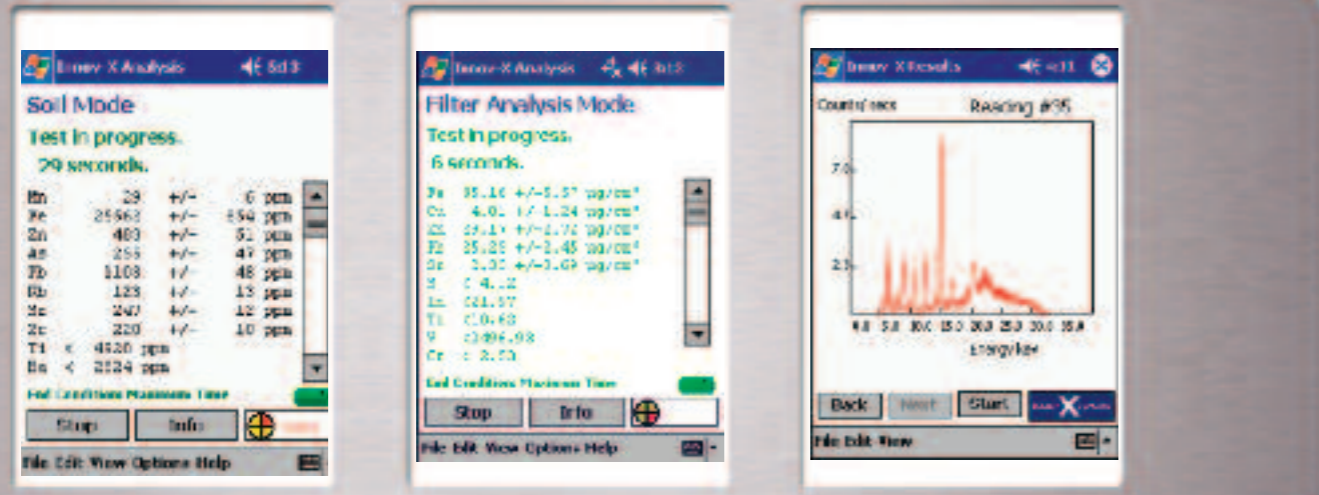
### Analyse des données

Le logiciel d'analyse des données du portable XRF est aussi complet qu'un logiciel XRF de laboratoire. Notre avancé, les modèles d'analyse des données universelles XRF vous donne une analyse environnementale supérieure quand vous voulez ou que vous soyez.

- Normalisation Compton : « Etalon Interne » pour quantifier l'analyse sans calibration spécifique sur site.
- Paramètre fondamentale : « Sans Standardisation » pour des échantillons avec une haut et basses concentration de plusieurs éléments.
- Calibration empirique : « Courbes de Calibration » pour utiliser des courbes de calibrations existantes.

### Affichage des résultats typique du logiciel en Mode Sol

L'écran standard des résultats en Mode Sol affiche la concentration (en ppm) et l'erreur sur la mesure pour les éléments détectés. Vous pouvez aussi facilement ajouter de nouveaux éléments et des calibrations, répéter des testes enregistrer avec de nouveaux paramètres ou de nouveaux testes ; et vos données sont enregistrés sous format binaire—virtuellement impossible à désaltérer. Comme pour tous les modes analytiques d'Innov-X, il est possible de voir à la fois le résultat et le spectre.



### L'analyse du plomb (Pb) dans les peintures:

#### Maintenant disponible pour le test du plomb dans les peintures-

- Premier système utilisant le tube pour recevoir un HUD PCS (information concernant le tube directement affiché sur le PDA).
- Affichage rapide des résultats – juste 3 secondes !
- Démarrage et prise en main rapide – pas de source isotope.

### Analyse des peintures, des débris solides et des enduits:

- Analyse du Cd, Cr et autre RCRA, métaux toxiques dans les peintures et les plastiques.
- Traitement des bois aux CCA (Arsenic) : permet de quantifier le Cr, As et le Cu en quelques secondes.
- Examen des débris pour le traitement dangereux ou non dangereux sur site de test TCLP (Procédé de lixiviation caractéristique de toxicité).

### Mesure avec filtres médias pour des échantillons d'air ou de liquides:

- Mesure de la concentration des métaux en suspension dans l'air pendant la rénovation et la soudure.
- Analyse TSP, médias de filtrage particulaire sur site.
- Analyse des métaux dans l'eau et huiles de rebut.
- Réalisation de limites de détection ultra basses après filtration.

### Analyse sur site de la poussière :

- Evitez les échecs de dégagement de fil – les normes immédiates de dégagement d'assurance se sont réunies
- Evaluation supérieure des risques et investigations d'EBL – analyse de plusieurs échantillons sur site
- Criblage performant des métaux de construction ou des sites pollués – Pb, U, autres

### Analyse rapide de sol sur site pollué:

- Traçage des métaux présents et modélisation de la contamination.
- Mesure d'un grand nombre d'échantillon sur site pour minimiser les coûts d'analyse en laboratoire.
- Etablissement des limites de contamination et des profils de profondeur pour la remédiation et la disposition.
- Rassemblement des noyaux de sol ? Examinez directement à travers des cupules en plastique.
- Travaillez directement sur des échantillons mis dans des sacs plastiques.

### Récoltez des échantillons pour produire des données analytiques directement sur site

- La fluorescence par rayon X est une technologie non destructive—soumettez le même échantillon pour la confirmation en laboratoire.
- Evitez les échecs de dégagements ! Assurez-vous des équipements sur le site.
- Préparer les étalons de sol assure le maximum de précision possible—demander notre directive pour utiliser l'analyseur portable selon la Méthode EPA 6200 pour plus de détails !





# Innov-X Handheld XRF Analyzers Work for You!

éléments communs	Limite de détection de l'analyseur (ppm)
Cr	30 - 50
Cd	15 - 20
Ag	15 - 20
Sn	30 - 50
Sb	30 - 50
Ba	150 - 200
Pb	10 - 15
As	7 - 10
Hg	10 - 15
Tl	10 - 15
Se	7 - 10
Cu	15 - 20
Ni	20 - 25
Zn	15 - 20

Limits of Detection shown are interference-free, for 1-2 minute tests, in sample matrices ranging from SiO2 to 5% Fe content. Actual limits of detection depend upon specific sample types, and presence of interfering elements.



Innov-X fabrique le meilleur portable XRF pour l'analyse d'alliages, la conformité RoHS, les applications environnementales et l'analyse en général de beaucoup de matériaux. Le plus portable et le plus robuste. Il est installé sur plus de 5000 sites à travers le monde. Disponible sous deux versions: avec Pocket Pc ou Ultra étanche pour des applications sur sites aux conditions extrêmes. L'électronique interne est totalement scellée. Un système optionnel peut être rajouté en créant un vide interne dans la cavité du tube à rayon X (Model LZX permettant d'inclure l'Aluminium, le Silicium et le Magnésium). Il peut être également fourni avec une caméra interne et un collimateur afin d'obtenir des photos documentaires des échantillons ou pour l'analyse de petites zones, principalement pour la conformité RoHS. Les deux systèmes fonctionnent sur le logiciel d'exploitation de Windows.

## Options et Accessoires de l'analyseur portable

Les analyseurs portables d'Innov-X possèdent nombre d'options et d'accessoires incluant lecteur de code-barres, transfert de donnée sans fils et possibilité de GPS. Il y a un accès au résultat en temps réel, un suivi d'audit, un contrôle qualité et plus encore pour vous et vos clients. Ceci augmente évidemment the Chain of Custody sur vos échantillons de site. Bien évidemment, l'option multi langage est un réel avantage dans le monde international des affaires de régulation. Et il y a une variété d'autres accessoires qui permette de rendre votre travail plus agréable—étui, bandes de poignet, support de sol, stand de laboratoire, lot de support de batterie et plus encore.



Kit de puissance mondiale    Etuis de protection    Pied pour les sols    Stand de bureau  
 GPS bluetooth    Batterie de grande capacité    Lecteur de code bar

# Technologie révolutionnaire de vide interne pour l'analyse des éléments légers

Présentation de l'Innov-X LZX (brevet en instance)



**NOUVEAU**

Mesure Mg, Al, Si et plus de 20 autres éléments simultanément dans les sols, les liquides, les filtres et plus encore:

12 <b>Mg</b> Magnesium 24.30	13 <b>Al</b> Aluminum 27.00	14 <b>Si</b> Silicon 28.09	15 <b>P</b> Phosphorus 30.97
---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

## Comment ça marche?

Une zone de vide se crée entre le détecteur et l'échantillon spécialement conçu pour la rapidité et la répétabilité des mesures en basse énergie des rayons X de ces éléments.  
**L'opération est simple:**

- Il suffit de connecter la petite batterie qui pompe pendant 20 secondes, de déconnecter et recommencer le test.
- Un indicateur sur l'écran du PDA indique lorsque le vide doit être recréé.

L'appareil LZX vous offre de nombreux avantages. Il ne possède pas de chambre à compression. Il n'y a pas besoin de transporter une bouteille de gaz (hélium). Attacher une pompe à vide est devenu obsolète. Notre chambre à vide interne a été conçue pour une analyse mobile environnementale quotidienne et un maintien du vide pendant plus de 6 heures. Seul une petite pompe est nécessaire pour refaire le vide lorsqu'il y a besoin.

**Capacité d'optimisation et retour de compatibilité**  
 Avez-vous réellement besoin du système à vide ? Comme pour l'ensemble des produits d'Innov-X Systems, il est possible pour nos clients d'ajouter l'option LZX quand ils le désirent. Vous n'êtes pas sur d'avoir vraiment besoin du système à vide ? Commencez avec le système standard, puis ajoutez ultérieurement l'option LZX, pour une simple et éventuelle majoration du prix. LZX option est disponible soit avec l'analyseur classique (avec le PDA), soit avec l'analyseur « scellé ».