



### Caractéristiques

- ▶ Système de spectrométrie portable tenant dans une seule main
- ▶ Identification précise des radioéléments en 1 seconde
- ▶ Afficheur couleur et alarme sonore selon le niveau de risque
- ▶ Différentes techniques d'identification comprenant la déconvolution des pics, la méthode des moindres carrés et une approche expert
- ▶ Détection des matières nucléaires améliorée par la version neutron
- ▶ Affichage du débit de dose total et par isotope identifié.
- ▶ Bibliothèque évolutive de 100 radioéléments
- ▶ Analyse intégrée pour l'identification et le calcul du débit de dose.
- ▶ Alarmes, spectres et configuration facilement transférés au PC par carte mémoire flash ou ethernet
- ▶ Stockage de plusieurs milliers de spectres au format ANSI N42.42 (HOMELAND SECURITY)
- ▶ Autonomie de plus de 6 heures avec piles AA
- ▶ Stabilisation automatique de la calibration en énergie
- ▶ Boîtier étanche pour un usage tout temps
- ▶ Traduction française de l'interface utilisateur

### Applications

- ▶ Intervention d'urgence
- ▶ Contrôle de la réglementation
- ▶ Sécurité civile
- ▶ Industrie
- ▶ Medical
- ▶ Sûreté nucléaire
- ▶ Contrôle des passagers et du frêt
- ▶ Réglementation de non prolifération des armes nucléaires
- ▶ Radioprotection
- ▶ Contrôle des déchets

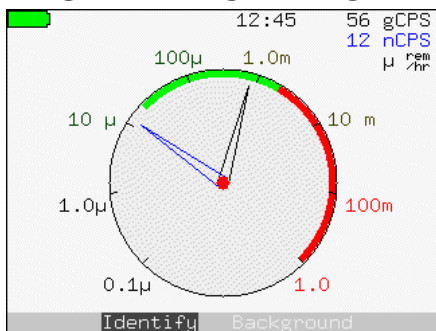
Le système portable de mesure et de surveillance des rayonnements SAM-950 a été développé pour donner à tous les utilisateurs ce dont ils ont besoin : utilisation simplifiée pour une mise en œuvre rapide en cas d'urgence mais également une possibilité d'analyse plus fine pour un usage scientifique.

Par simple pression du doigt, l'utilisateur peut naviguer à travers les différents modes de fonctionnement

Dès la mise en marche, l'analyseur de spectrométrie fait un rapide auto-test et démarre immédiatement la mesure; même après une longue période de non utilisation, la stabilisation en température garantie des résultats d'identification précis dans les premières cinq minutes. Une recalibration manuelle est rarement nécessaire.

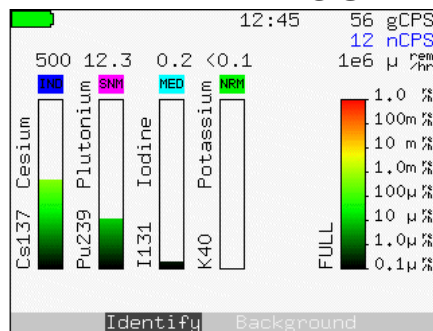
Le SAM-950 utilise des algorithmes propriétaires de découpage du temps et de compression quadratique du spectre pour augmenter la vitesse et la précision de l'identification des isotopes.

### MODE RECHERCHE

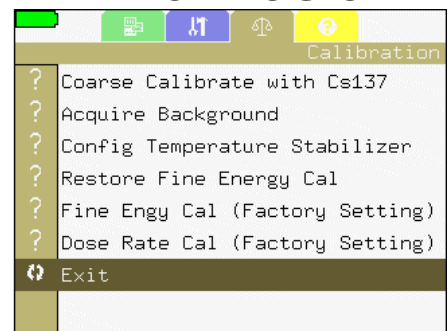


Localisation rapide d'un point chaud pour acquisition des données nécessaires à l'analyse radiologique.

### DEBIT DE DOSE INTERFACE LOGICIELLE



Affichage en temps réel des isotopes identifiés, de leur catégorie et de leur débit de dose.



Menu avec icônes et codes de couleur permettant de sélectionner facilement du doigt options et données stockées.

## **Spécifications techniques**

### **Caractéristiques**

#### **Fonctionnalités**

Identification des radioéléments, analyse de spectre, calcul du débit de dose (rem/Sv), débit de dose total, outil de recherche sonore.

#### **Electronique integer**

Analyseur numérique DSP (Digital Signal Processing)

#### **Détecteur détachable**

Détecteur NaI 1.5" x 2" ou 2" x 2" ou 3" x 3", avec ou sans scintillateur neutron. Haute tension intégrée dans le détecteur.

### **Spécifications physiques et encombrement**

**Poids :** 2kg avec un détecteur NaI de volume 1.5" x 2" et les batteries

**Dimensions :** 30cm L x 10cm H x 13 l (hors détecteur)

### **Spécifications du système**

#### **Gamme d'énergie**

18 keV – 3 MeV

#### **Traitement du signal**

Filtre trapezoïdal avec une constante de temps ajustable

Gain réglable entre 0.5 et 16.0.

### **Caractéristiques spéciales**

#### **Technologie propriétaire**

La méthode de conversion compressée quadratique (QCC) permet l'identification des isotopes en une seconde.

Le niveau de confiance de l'identification sera de 97% en 2 secondes.

#### **Personnalisation de l'analyseur**

Modification des isotopes et de l'énergie de leurs raies associées soit directement via le SAM soit via un PC et le logiciel Excel®

Pas de limitation du nombre d'isotopes ou des raies

Choix de la langue et des sonorités.

### **Controller**

**Affichage :** 320x240 high brightness 32000-color  
3.5" transfective LCD display

**I/O:** Port Ethernet 10/100 et câble d'adaptation  
RS-232 en option.

### **Batteries et accessoires**

**Alimentation :** 8 piles rechargeables de type NiMH AA et un chargeur de piles sont inclus dans la fourniture; des piles

alkaline AAs peuvent être utilisées. Un adaptateur universel d'alimentation est également inclus à la fourniture.

#### **Protection à l'eau et la poussière : IP56**

**Gamme de température : -20 à 50°C**

#### **ADC**

Type: Convertisseur flash à 14 bits

Modes de conv. : Lineaire 256, 512, 1024

QCC 256, 512 (U.S. Patent 5,608,222)

LLD/ULD: 0 à 100% de la pleine échelle

Zero: ±100% de la pleine échelle

#### **Sélections d'isotope**

Des listes d'isotopes peuvent être sélectionnées pour certaines applications : médical, industries, etc...

#### **Facilité d'utilisation**

Différents types d'affichage pour différentes applications

Les paramétrages peuvent être protégés par mot de passe

#### **Calibration**

Stabilisation automatique de la calibration en température avec une source de faible activité en Cs-137.

Calibration en énergie et en débit de dose réalisées en usine, mais accessible en mode expert

**Horloge :** Calendrier et horloge sauvegardés par une batterie interne

**Commandes :** Clavier à 7 touches utilisable avec le seul pouce de la main.

**Alarmes:** Visuel (sur l'écran) et sonore (haut parleur interne speaker ou casque d'écouteurs en option)

#### **Accessoires**

Adaptateur d'alimentation pour voiture; adaptateur pour casque d'écouteurs; adaptateur pour port RS232; caisse de transport durcie; sources radioactives de contrôle.

*A venir :* Localisation GPS.