



## Quantum-RX distribue Fenix : l'analyseur miniature de paillasse XRF/XRD, pour la caractérisation des poudres, le plus compact et le plus rapide de sa catégorie



Quantum-RX devient distributeur exclusif du Fenix, l'analyseur miniature XRD et XRF de nouvelle génération pour la caractérisation des poudres. Il a été conçu pour réaliser des analyses rapides, de routine ou de recherche, en laboratoires conventionnels et mobiles ou sur le terrain ; et s'adresse aux besoins des secteurs de la géologie, la chimie, la pharmacie ou l'archéologie. La technologie du Fenix, qui combine en simultané la diffraction des Rayons-X (XRD) par lame vibrante et la fluorescence des Rayons-X (XRF), développée par l'entreprise américaine eXaminart LCC, a été déployée dans le programme du rover Curiosity de la NASA qui analyse l'environnement de la planète Mars depuis 2022.

Fabriqué en France, à Toulouse, par la société Atomix, en joint-venture avec eXaminart, le Fenix est distribué par Quantum-RX en France et en Afrique.

### L'analyseur XRD/XRF portable de paillasse le plus compact de sa catégorie

Offrant un très faible encombrement et une grande transportabilité, avec ses dimensions de seulement 44 cm (L) x 19 cm (l) x 29 cm (H) et un poids d'à peine 13 kg, le Fenix est le plus petit instrument XRD/XRF de paillasse du marché. L'analyseur est alimenté par un adaptateur secteur et affiche une faible consommation de seulement 45 W. Il peut aussi fonctionner une journée entière sur batterie externe.

### Une caractérisation rapide des échantillons de poudre

Le Fenix est équipé d'un tube à Rayons-X en céramique/métal (à alimentation interne et avec électronique de contrôle) et d'un détecteur CCD à Rayons-X sous vide scellé (à vitesse et résolution énergétique améliorées). Ces composants, associés au vibreur d'échantillons et au logiciel de traitement des données, permettent de fournir des temps d'analyse à partir de 5 minutes, pour les compositions les plus simples.

### Une technologie appropriée à la caractérisation des poudres

Avec la technologie d'analyse XRD par lame vibrante, deux lames métalliques vibrent à leur fréquence de résonance par un effet piézoélectrique. Lors du contact des lames avec l'échantillon, la fréquence de vibration change selon la structure cristalline du matériau. Le détecteur CCD mesure l'intensité des rayons X diffractés, permettant de déterminer la composition minéralogique de l'échantillon. Cette technologie contribue à améliorer la qualité des données et à réduire les erreurs de mesure, et à analyser avec fiabilité des échantillons hétérogènes.

#### Service de presse

ARMSTRONG

Suké Churlaud - 06 13 65 61 53 - [suke.churlaud@armstrong.space](mailto:suke.churlaud@armstrong.space)