



## MEB de table Phenom

*L'offre la plus complète de MEB de table*

Grande chambre

Grandissement max. 2 000 000x

Interface intuitive

Analyse EDS

# Phenom P-Series

La gamme de Microscopes Electroniques à Balayage (MEB) de table Phenom P-Series comprend 3 modèles :

- Phenom Pure
- Phenom Pro
- Phenom ProX

Les Phenom P-Series de 6<sup>ème</sup> génération sont des MEB de table haut de gamme, simples d'utilisation et rapides dans l'obtention de résultats. La conception unique de ces MEB permet une utilisation sur une grande variété d'échantillons et d'applications.

Grâce à leurs détecteurs conçus sur mesure, leur source haute qualité CeB6 et leur caméra de navigation, les systèmes P-Series sont les plus performants du marché.

Le Phenom ProX est le modèle ultime pour l'imagerie et l'analyse élémentaire. Grâce notamment à son détecteur EDS (Elemental Dispersive Spectrometer), le Phenom ProX vous permettra d'analyser, simultanément, la structure et la composition de votre échantillon. C'est la solution la plus complète pour obtenir des images et des analyses rapidement et en toute simplicité.

## Phenom Pure



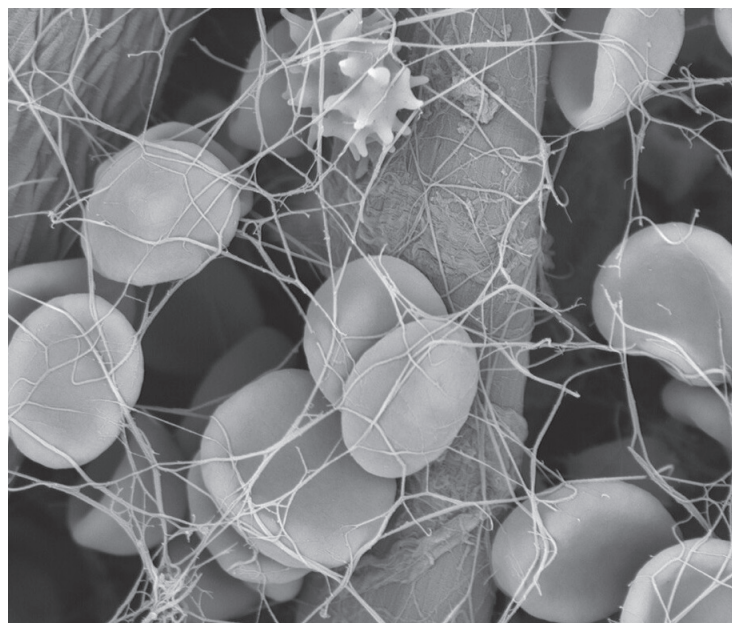
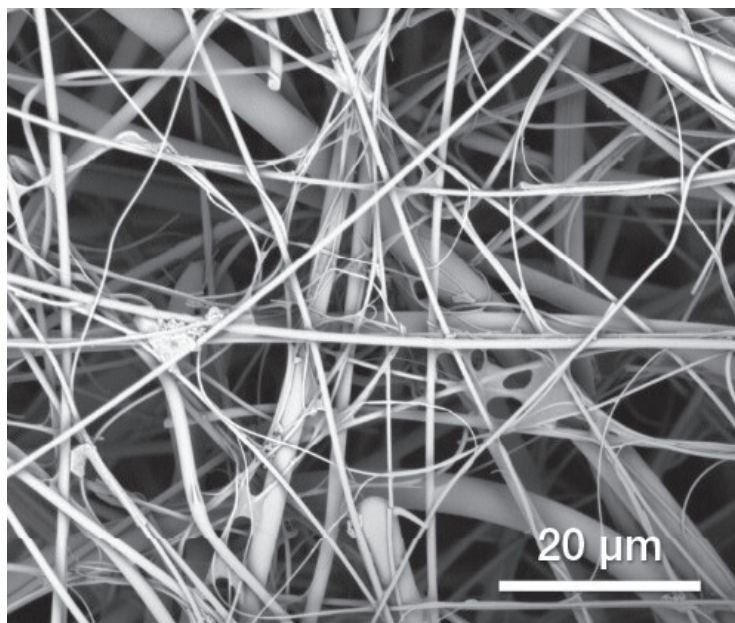
## Phenom Pro



## Phenom ProX



Caméra de navigation	20 x Noir et blanc	20 - 134 x Couleur	20 - 134 x Couleur
Grandissement MEB	160 - 175 000 x	80 - 350 000 x	80 - 350 000 x
Résolution	≤ 15 nm (BSD)	≤ 8 nm (BSD)	≤ 8 nm (BSD)
Temps de chargement	< 30 sec. (MEB)	< 30 sec. (MEB)	< 30 sec. (MEB)
Tension d'accélération	Défaut : 5 et 10 kV Ajustable : 4,8 - 10 kV	Défaut : 5, 10 et 15 kV Ajustable : 4,8 - 15 kV Option : 20 kV	Défaut : 5, 10 et 15 kV Ajustable : 4,8 - 15 kV Option : 20 kV
Source	CeB6 1500 h d'utilisation	CeB6 1500 h d'utilisation	CeB6 1500 h d'utilisation
Niveau de vide	High vacuum Low vacuum	High vacuum Low vacuum	High vacuum Low vacuum
Détecteurs	BSD SED (option) EDS (option)	BSD SED (option) EDS (option)	BSD EDS SED (option)
Taille échantillon	32 mm max. (∅) 100 mm max. (h)	32 mm max. (∅) 100 mm max. (h)	32 mm max. (∅) 100 mm max. (h)
Dimensions et poids (Colonne MEB)	286 x 566 x 495 mm 50 kg	286 x 566 x 495 mm 50 kg	286 x 566 x 495 mm 50 kg



# Phenom XL G2

Le modèle Phenom XL G2 repousse les limites du MEB de table. Le Phenom XL G2 combine simplicité d'utilisation et rapidité de chargement d'un échantillon qui sont deux caractéristiques fondamentales dans la gamme des MEB de table Phenom.

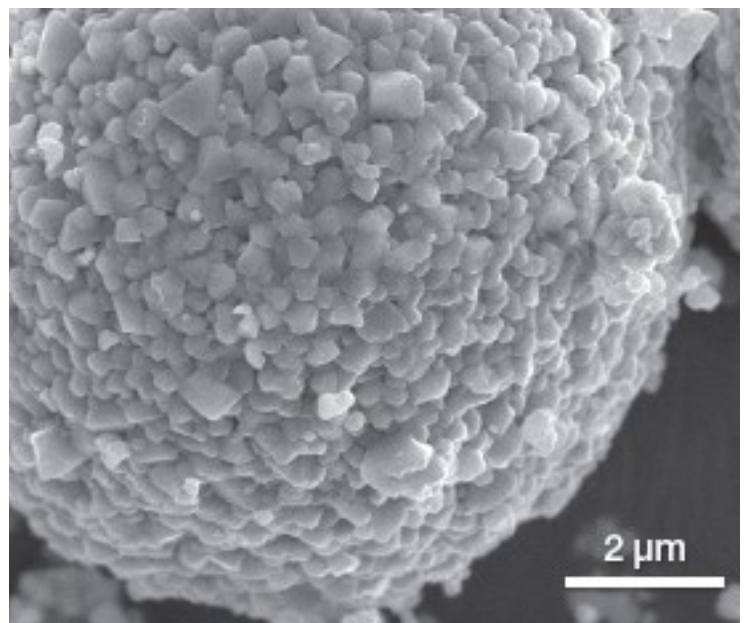
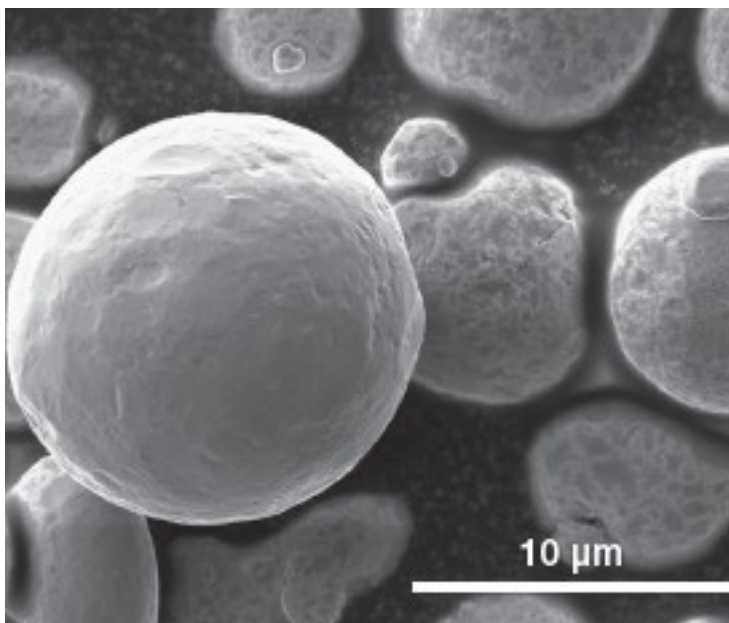
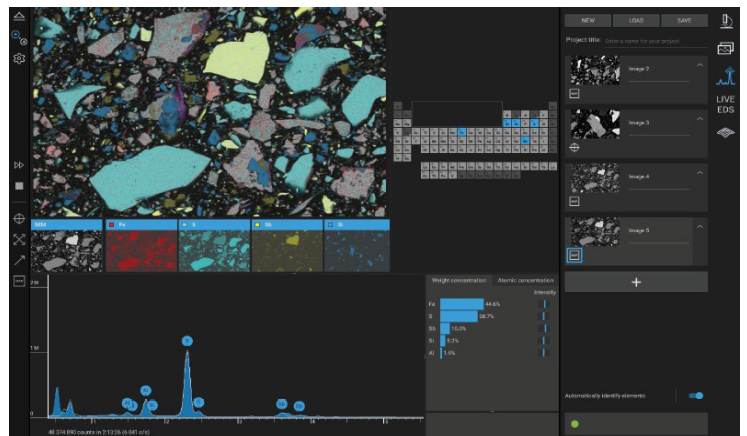
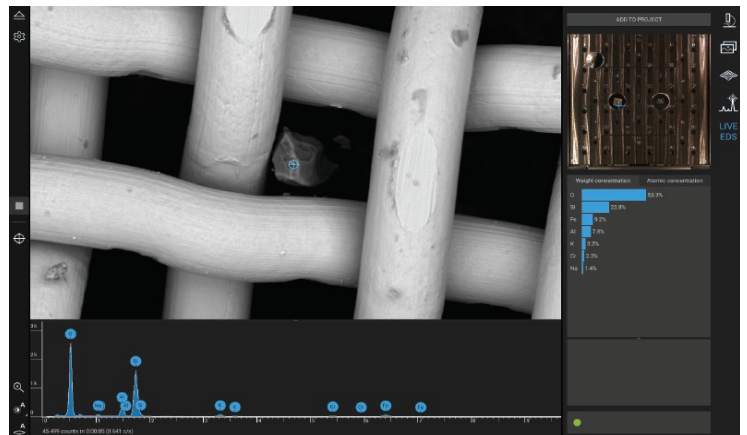
Le Phenom XL G2 est équipé d'une chambre d'analyse qui peut accueillir des échantillons de grande taille, allant jusqu'à 10 x 10cm. Le système de chargement unique permet d'obtenir le cycle de chargement / éjection des échantillons le plus rapide au monde.

Avec cela, vous serez en capacité de charger en mode MEB jusqu'à 36 échantillons en moins de 45 secondes. De plus, sa platine motorisée, spécialement développée pour les grands échantillons, vous donne la capacité de vous déplacer sur l'intégralité de la zone d'échantillonnage. Le Phenom XL G2 est désormais équipé d'une toute nouvelle interface, plus intuitive et offrant une nouvelle expérience d'utilisation à l'opérateur. Grâce à l'affichage plein écran de l'image et à la personnalisation des fonctionnalités, le Phenom XL G2 modernise l'utilisation de la technologie MEB.

## Phenom XL G2



Caméra de navigation	3 - 16 x Couleur
Grandissement MEB	160 - 200 000 x
Résolution	≤ 10 nm (BSD)
Temps de chargement	< 45 sec. (MEB)
Tension d'accélération	Défaut : 5, 10 et 15 kV Ajustable : 4,8 - 20,5 kV
Source	CeB6 1500 h d'utilisation
Niveau de vide	High vacuum Medium vacuum Low vacuum
Détecteurs	BSD SED (option) EDS (option)
Taille échantillon	100 x 100 x 65 mm Jusqu'à 36 supports de 12 mm
Dimensions et poids (Colonne MEB)	316 x 587 x 625 mm 75 kg



# Phenom Pharos

Le Phenom Pharos est un MEB de table qui dispose d'une source FEG permettant une acquisition d'images nettes et de haute luminosité. Son design unique a été développé pour le rendre facile d'utilisation : de son installation à son usage dans votre processus de recherche ou de contrôle.

Le microscope électronique à balayage Phenom Pharos (MEB de table) est conçu de telle sorte que la puissance de la source FEG procure des images nettes et lumineuses. Chaque interaction est simple et intuitive, à commencer par la commande process : un code fournit un MEB FEG entièrement fonctionnel avec un détecteur d'électrons rétrodiffusés (BSD). Les options comprennent notamment un détecteur d'électrons secondaire (SED) et / ou un détecteur rayons X à dispersion d'énergie (EDX), avec un logiciel analytique sophistiqué.

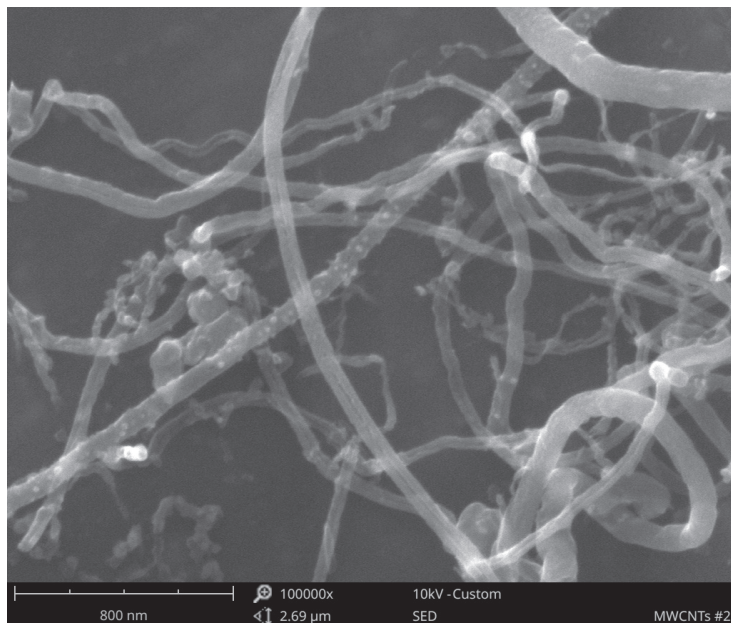
La procédure d'installation est également étudiée pour être intuitive : une simple table (solide et stable) est nécessaire pour le Phenom Pharos. Après avoir connecté l'ensemble des câbles, le processus d'initialisation démarre automatiquement lorsque vous allumez le MEB de table.

Une fois prêt, un échantillon peut être chargé dans le MEB où une image est créée grâce à la caméra de navigation. Via l'interface utilisateur intuitive, vous pouvez créer une image MEB en moins de 30 secondes. L'imagerie du système permet de travailler en haute résolution (<2 nm). Grâce aux détecteurs performants, le temps d'acquisition de l'image ne prend que 7 secondes maximum. Cette utilisation simple et son interface utilisateur intuitive permettent au MEB Phenom Pharos d'être complet, rendant les avantages du FEG accessibles à tout le monde.

## Phenom Pharos



Caméra de navigation	27-160x Couleur
Grandissement MEB	20 - 2 000 000 x
Résolution	≤ 2 nm (SED)
Temps de chargement	< 30 sec. (MEB)
Tension d'accélération	Défaut : 5, 10 et 15 kV Ajustable : 1 - 20 kV
Source	FEG
Niveau de vide	High vacuum Medium vacuum Low vacuum
Détecteurs	BSD SED (option) EDS (option)
Taille échantillon	32 mm max. (∅) 100 mm max. (h)
Dimensions et poids (Colonne MEB)	360 x 590 x 580 mm 75 kg



**Phenom Pharos**  
Multiwall Carbon nanotubes  
10 kV SE image à 100.000x



**MEB conventionnel Tungstène**  
Multiwall Carbon nanotubes  
10 kV SE image à 100.000x