



## **Quelques spécifications techniques de l'équipement**

Notre ancien équipement MEB-EDX ayant atteint un âge respectable, quelques générations d'appareils nous séparaient de la technologie actuelle. Doté de détecteurs d'électrons secondaires spécifiques pour chaque mode de vide et d'un détecteur d'électrons rétrodiffusés à cinq secteurs, le nouveau MEB se combine parfaitement avec le nouveau système de microanalyse EDX. Le détecteur, de type Silicon Drift (SDD) et d'une surface de 30mm<sup>2</sup> offre une résolution nettement supérieure pour les faibles énergies, donc pour l'identification des éléments légers. Ci-dessous les spécifications techniques de l'équipement

- Microscope Hitachi S-3400N à pression variable, piloté par PC sous environnement Windows
- Détecteur d'électrons rétrodiffusés à 5 segments, permettant d'opérer à courte distance de travail, avec fonctions topographiques, de composition et 3D
- Ajustement de la pression en mode « low vacuum » de 6 à 270 Pa, pour échantillons non conducteurs tels que polymères, céramiques ou composites
- Vide primaire à pompe sèche évitant tout risque de contamination de la chambre
- Vide secondaire par pompe thermomoléculaire
- Grandissements de 5 à 300'000x
- Résolution de 3nm à 30kV, en mode « high vacuum »
- Résolution de 4nm à 30kV, en mode « low vacuum »
- Platine motorisée 5 axes X-Y-Z-R et tilt permettant d'accommoder des échantillons de grande taille ; jusqu'à un diamètre de 200mm et une hauteur de 80mm