

## Diffractomètre PANALYTICAL Empyrean

Anode Cu, Mo ou Ag (8,1 – 17,5 – 22,2 keV)

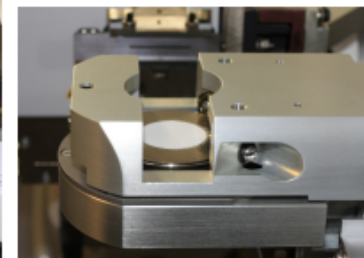
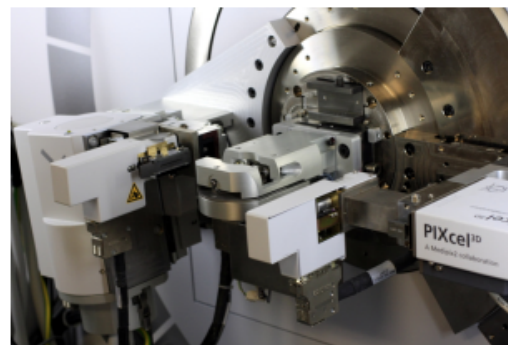
Cet instrument versatile permet l'analyse de matériaux polycristallins comme les 2 diffractomètres XPertPro MPD mais il est surtout employé pour l'étude de matériaux amorphes, d'objets partiellement cristallisés et de nanomatériaux par diffraction ou diffusion des rayons X.

Monté avec une anode en cuivre, le détecteur PixCel permet des acquisitions conventionnelles très rapides et des mesures à haute résolution.

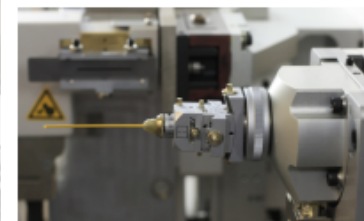
L'anode en argent offre la possibilité de faire des mesures de diffusion aux grands angles (WAXS) dans une large gamme de facteurs de diffusion  $Q$  (jusqu'à  $22\text{\AA}^{-1}$ ). Dans cette configuration, il est particulièrement utilisé pour les études structurales par analyse de la fonction de distribution de paires (PDF).

### Spécificités :

- Tube Scellé avec anode Co, Cu, Mo ou Ag.
- Goniomètre 2-cercles  $\theta$ - $\theta$ .
- Détecteur à scintillation ou détecteur CCD PixCel3D (0, 1 ou 2D).
- Gamme de collimateurs adaptés à la source et à la technique.
- Mesures en géométrie Bragg-Brentano pour les analyses en réflexion sur porte-échantillon plan.
- Mesures en transmission (Debye-Scherrer) sur capillaires.
- Supports d'échantillon en silicium monocristallin permettant l'analyse de faibles quantités.
- Passeur d'échantillon automatique 30 positions.



Mesure conventionnelle en réflexion.  
Enregistrement des données avec le détecteur PixCel3D.



Mesure en transmission sur un capillaire.  
Enregistrement avec le détecteur à scintillation (hautes énergies).