

MATRIX

Imagerie Rayons X en 2D & 3D

MATRIX est la plateforme d'imagerie 2D et 3D par rayons X du CEREGE. Elle propose un service complet, unique au niveau national, de techniques spectroscopiques et d'imagerie corrélative et multi-échelles. MATRIX permet de caractériser l'hétérogénéité structurale, chimique et minéralogique d'échantillons complexes, à haute résolution spatiale et sans être destructif. La particularité de la plateforme réside dans la complémentarité des équipements disponibles et dans ses performances exceptionnelles en terme de résolution spatiale.

NOS DOMAINES D'EXPERTISE



CARACTÉRISATION
NON DESTRUCTIVE ET
MULTI-ÉCHELLES



IMAGERIE 3D
HAUTE RESOLUTION



IMAGERIE CHIMIQUE



ANALYSE MINÉRALOGIQUE



DÉVELOPPEMENTS
EXPÉRIMENTAUX

NOS OFFRES DE PRESTATION

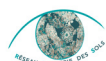
Recherche & Développement

Développement de prototypes spécifiques
Développement de méthodes analytiques adaptées aux besoins

Mise à disposition

Radiographie 2D : contrôle non destructif et localisation de défauts structuraux
Imagerie 3D par micro et nano-tomographie X: texture et microstructure interne, morphologie du réseau poreux (nombre, taille, connectivité, tortuosité des pores)
Cartographie et micro-analyses chimiques par microfluorescence X: localisation d'éléments d'intérêt (ex. métaux, contaminants)
Minéralogie par diffraction des RX: identification et quantification des phases (ex. argiles)

NOS AUTRES LABELS, CERTIFICATIONS & RÉSEAUX



Réseau Imagerie des Sols



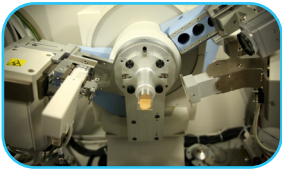
Equipex IMAGINE²

Plateforme nationale d'IMagerie et d'Analyse pour Guider l'INnovation face à la transition Environnementale et Énergétique

MATRIX

CEREGE | Technopôle Environnement Arbois Méditerranée | Avenue Louis Philibert, 13090 Aix en Provence, France
<https://plateformes-aix-marseille.univ-amu.fr/>

NOS ÉQUIPEMENTS



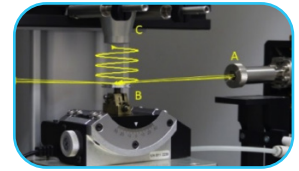
DIFFRACTOMÈTRE RX
X'PERT PRO MPD PANALYTICAL



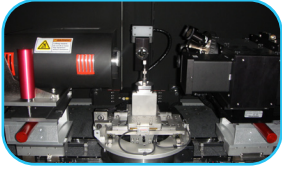
MICROSCOPE
ANALYTIQUE AUX RX
XGT-7000 HORIBA



APPAREIL XRF PORTABLE
TRACER IV-SD BRUCKER



PROTOTYPE HERMES



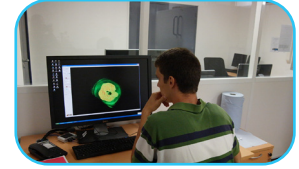
MICRO-TOMOGRAPHE RX
MICROXCT-400 ZEISS



NANO-TOMOGRAPHE RX
ULTRAXRM-L200 ZEISS

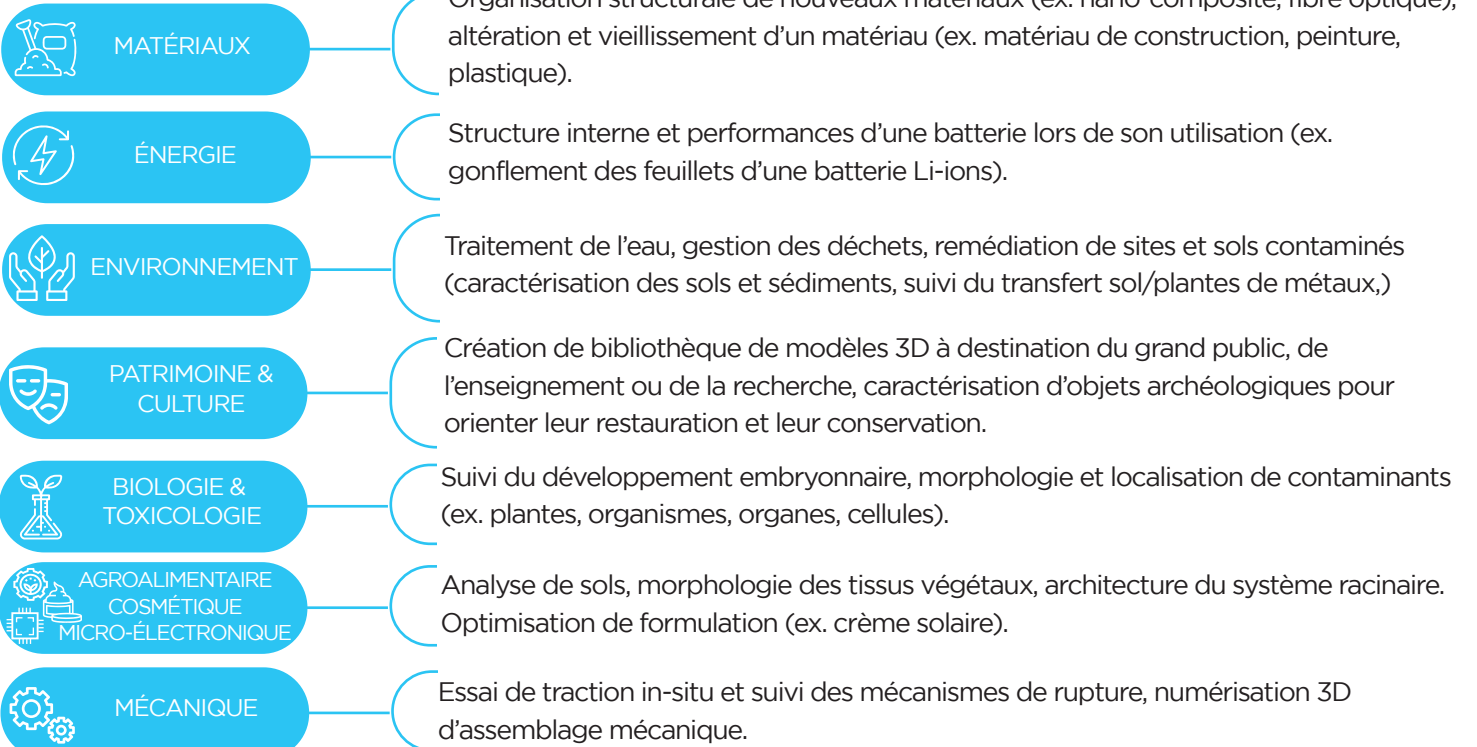


LABORATOIRE DE
PRÉPARATION DES
ÉCHANTILLONS



STATIONS D'ANALYSE
DES IMAGES

NOS DOMAINES D'APPLICATION



NOS PARTENAIRES



CONTACT MATRIX

- Perrine Chaurand
Responsable de la plateforme
- matrix@cerege.fr
- +33 (0)4 13 94 91 88
- CEREGE
Technopôle Environnement Arbois Méditerranée
Avenue Louis Philibert
13090 Aix-en-Provence
- <https://plateformes-aix-marseille.univ-amu.fr/>



Un label porté par :

