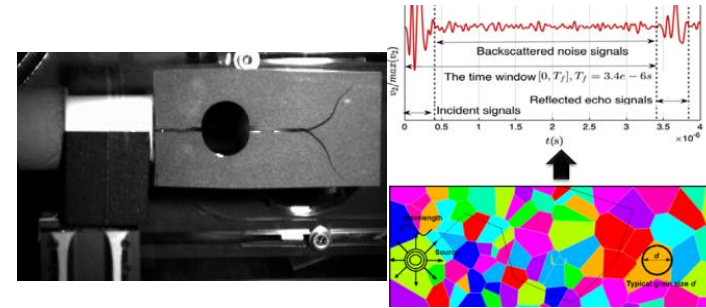


## • CONTEXTE

Regrouper des savoir-faire expé-techno-théoriques et numériques.

Verrous : contrôle des instabilités, identification robuste en dynamique, modèle simplifié réaliste pour la dynamique, développement des schémas numériques pour la dynamique rapide.

Sociétal : sécurité, séismes, vulnérabilité des bâtiments.



## • ORGANISATION - AXES

- Dynamique des failles, contrôle pour les séismes et vulnérabilité des structures
- Dynamique et haute énergie pour les procédés, explosion et collision
- Caractérisation du comportement des fissures et de matériaux en dyn. rapide
- Ondes et vibrations : caractérisation numérique des milieux hétérogènes et évolution du contenu fréquentiel

## • MOYENS

Maquettes pour séisme et explosion, Caméra ultra rapide, Barre Hopkinson, Générateurs de courants pulsé, Vélocimétrie hétérodyne.

Centre de calcul intensif des PdL et Liger (HPC).

## • DOMAINES D'APPLICATION

Risques Naturels, Génie Civil, Procédés, Matériaux pour la dynamique rapide.

## • RELATIONS ACADEMIQUES ET INDUSTRIELLES

Mateis Lyon, Financement ERC

Ingerop, Naval Group, Stelia Aerospace, Airbus, Safran, Bureau Veritas, ESSOR.

