



GEMESIS

GEMESIS

INNOVATION PRESENTÉE : APERIO: Plateforme industrielle d'imagerie neutronique

DESCRIPTIF : APERIO est une plateforme industrielle d'imagerie neutronique dédiée au contrôle non destructif des batteries, systèmes hydrogène et composants électrochimiques. Grâce à la sensibilité des neutrons aux éléments légers, elle permet de visualiser en temps réel les fluides, défauts internes et mécanismes de dégradation invisibles aux méthodes conventionnelles. Le projet intègre aussi des bancs d'essai avancés corrélant données physiques et imagerie neutronique. Projet cofinancé par l'Union européenne et la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

TYPE / EXEMPLE D'APPLICATION : Contrôle non destructif de batteries, piles à combustible, électrolyseurs et systèmes hydrogène. Analyse des phénomènes électrochimiques internes, détection de défauts, étude des mécanismes de vieillissement et validation de systèmes énergétiques avancés. Applications en énergie, hydrogène, défense, R&D industrielle et qualification de technologies de décarbonation.

ILLUSTRATION :



[Accéder à l'innovation en cliquant ici](#)

LIEN INTERNET :

CONTACT : GUESNE Samuel
s.guesne@gemesis.eu

DATE DE MISE EN LIGNE : 08-06-2026