

Utilisation de l'erreur en relation de comportement modifiée dans un dialogue essais-calculs - Application au contrôle d'essais sismiques

Publié le 13 mai 2024 - 16ème Colloque National en Calcul des Structures (CSMA 2024)

Auteurs : M Diaz, P.-É Charbonnel, L Chamoin

Le filtre de Kalman Dual Modifié (MDKF) est un nouveau cadre d'assimilation de données développé autour de l'Erreur en Relation de Comportement modifiée (ERCm), fonctionnelle d'identification au sens physique fort et robuste au bruit de mesure. L'objectif de cette contribution est d'utiliser le MDKF pour améliorer le contrôle d'essais sismiques sur structures endommageantes réalisés avec des tables vibrantes mues par actionneurs hydrauliques. Les résultats obtenus lors d'une première application basée sur un modèle simplifié sont prometteurs en vue de la mise en place de stratégies adaptatives.