

# DynaEx

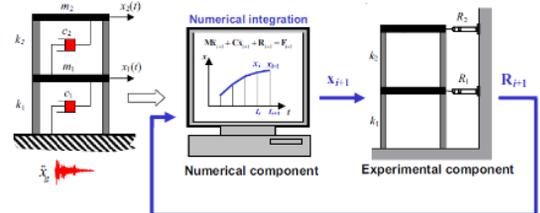
Dynamique Expérimental  
(cyclique pseudo-statique  
et pseudo-dynamique)

## Description

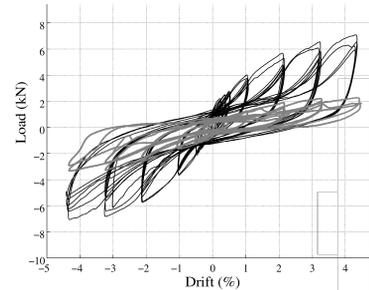
La plateforme DynaEx permet d'étudier la vulnérabilité des structures à échelle réelle. Elle est un outil complémentaire à la Table Vibrante du laboratoire. Elle permet de tester sur le même banc d'essai des sollicitations variées. Le chargement cyclique pseudo-statique est utilisé pour déterminer le comportement hystérétique d'une structure et sa capacité dissipative. Cette plateforme permet aussi d'appliquer des sollicitations pseudo-dynamiques en temps dilaté.

Responsable scientifique : **Yannick SIEFFERT**  
(yannick.sieffert@3sr-grenoble.fr)

Responsables techniques : **Jean-Luc DECOSNE**  
(jean-luc.decosne@3sr-grenoble.fr) et **Laurent DEBOVE**  
(laurent.debove@3sr-grenoble.fr)



Principe du pseudo-dynamique



Courbe Hystérétique

## Caractéristiques Techniques

La plateforme DynaEx dans sa configuration pseudo-dynamique est pilotée par un dialogue itératif entre le logiciel FEM Atl4s et Labview.

- ✓ Charge horizontale : 200 kN, course :  $\pm 340$  mm
- ✓ Vitesse horizontale min : 25  $\mu\text{m} / \text{s}$
- ✓ Charge verticale : 4 vérins de 14 kN, course 500 mm
- ✓ Hauteur maximum de mur : 2,2 m
- ✓ Épaisseur de mur : 25 à 35 cm
- ✓ Longueur de mur max : 3 m

