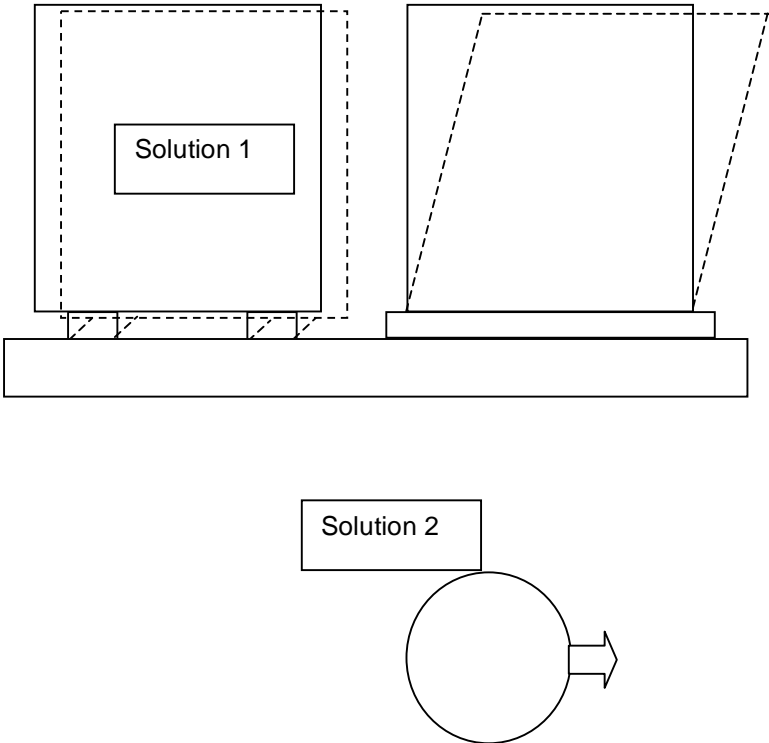


10. Maquette avec isolateurs. Appuis à déformation

Schéma		
Matériel	Matériaux : Liaisons : Isolateurs parasismiques	Maquettes en tôle d'acier galvanisé, épaisseur 0,5mm Support en PVC, épaisseur 6mm Assemblages par boulons Matériau à définir (laine de verre, mousse très souple...)
Objectif	Montrer l'intérêt des appuis à déformation pour l'isolation parasismique	
Manipulation	En statique	Montrer la grande différence de raideur entre la maquette seule (en acier) et l'ensemble maquette + appuis à déformation.
	En oscillations forcées	Avec une table vibrante <i>A très basse fréquence visualiser la résonance de la maquette sur appuis à déformation. Puis à des fréquences un peu plus élevées montrer le rôle de filtre joué par les appuis parasismiques</i> <i>Remarque : On peut aussi bloquer (par une goupille) le fonctionnement des appuis à rouleaux et montrer la résonance de la maquette seule. Ensuite libérer les rouleaux et montrer l'intérêt de ceux-ci.</i>

10. Maquette avec isolateurs. Appuis à déformation

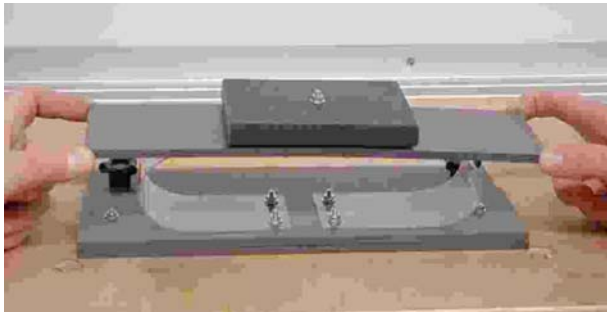
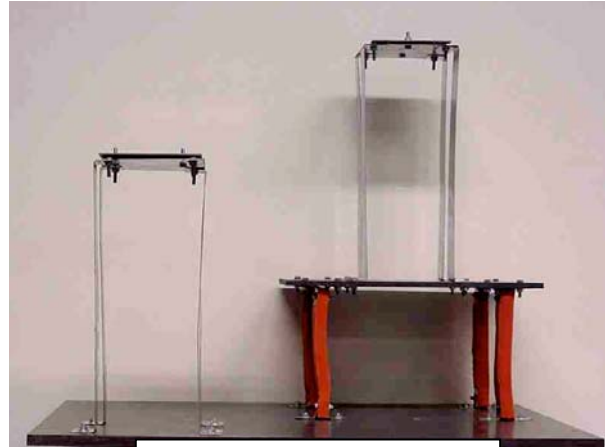


Illustration de la solution 2



Appuis en silicone

Si le contenu fréquentiel des mouvements du sol correspond à des fréquences plus élevées que la fréquence propre de la structure isolée, il n'y a pas de risque de résonance



Résonance de la maquette sur appuis en silicone à 100 cycles/minute



Résonance de la structure non isolée à 220 cycles/minute