
TP1 : Construction d'un spectre sismique

Faire l'analyse d'un sismogramme

- Faire l'affichage des spectres fournis sur une zone donnée.
- Relever les valeurs maximales d'accélération du sol.
- Relever les temps caractéristiques.

Construire la réponse d'un système à un degré de liberté à une sollicitation sismique

- Construire le schéma d'intégration temporel.
- Faire la programmation paramétrique du système (ω_0, ξ) .
- Faire la simulation pour un spectre d'accélération du sol.

Construire le spectre mesuré d'un sismogramme

- Relever l'accélération maximale pour chaque système (ω_0, ξ) .
- Construire le spectre d'accélération.

Définir le spectre de référence

- Superposer l'ensemble des spectres construits avec $\xi = 0.05$.
- Pour chaque système ω_0 , évaluer la moyenne et l'écart type des accélérations de référence.
- Construire le spectre de référence.