

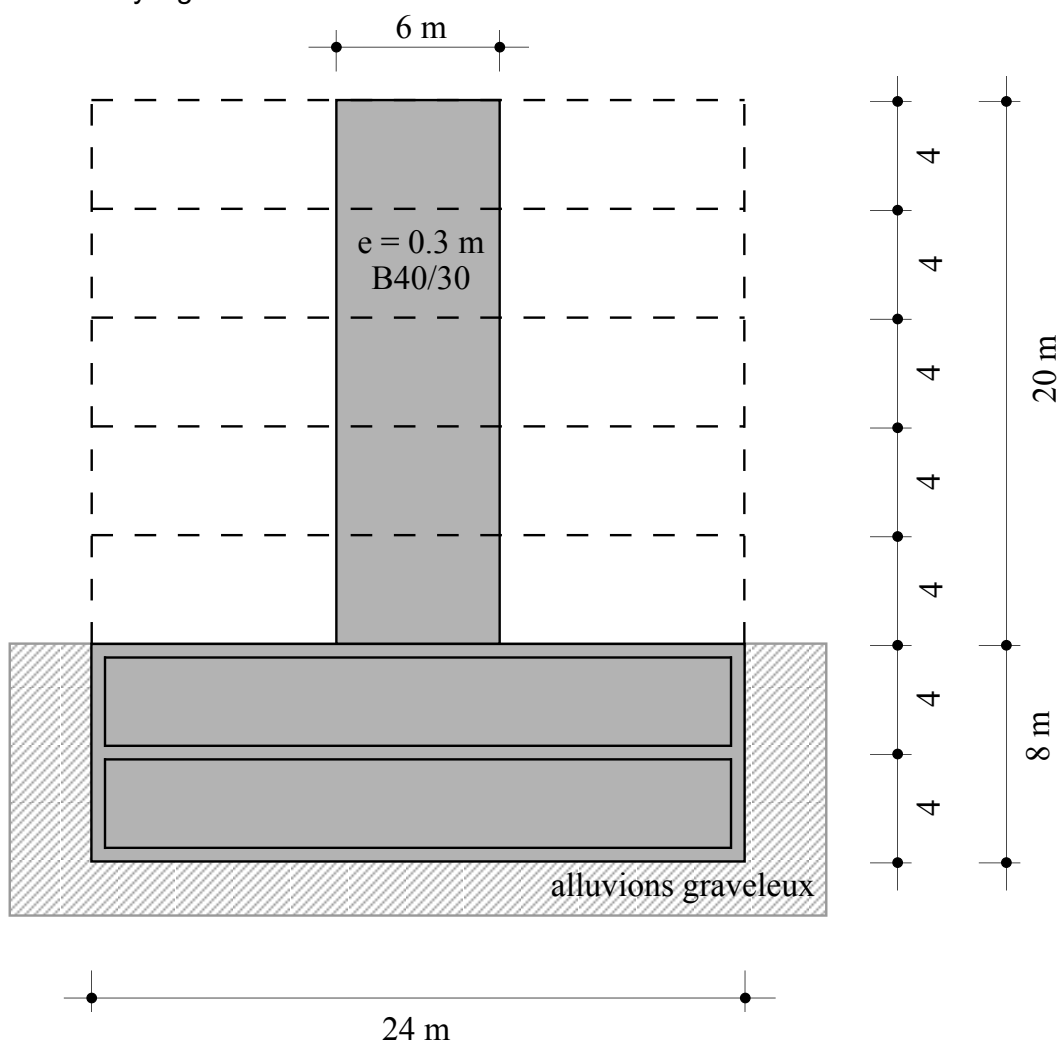
**Génie Parasismique Exercices 6<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> semestre 2002**

lundi 25 mars 2002

**Exercice 3 :**

Déterminez la fréquence propre du bâtiment en béton armé de cinq étages ci-dessous, pour les oscillations dans le plan de la feuille, en utilisant:

- l'approximation empirique en fonction du nombre d'étages
- la formule de la norme SIA 160
- le quotient de Rayleigh



Masse par étage: 300 t

Comment expliquer les différences des résultats?

Quelle valeur choisir pour un prédimensionnement?

Que ce passe-t-il si on double le nombre d'étages?