

Systeme à plusieurs DDL

Exercice 03.

Soit un structure à deux niveaux comme représenté dans la figure 1. Les poteaux sont encastrés aux plancher qui sont considéré comme infiniment rigide. Le poteau a une section carrée de $a \times a$.

Déterminer la dimension des poteaux (a) pour que la période fondamentale ne dépasse pas 0,7.

Avec $h = 3 \text{ m}$, $E = 10^4 \text{ MPa}$, $m = 15 \text{ t}$.

Réponse: $a = 26 \text{ cm}$

