

## 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:  $a = 26 \text{ cm}$*

