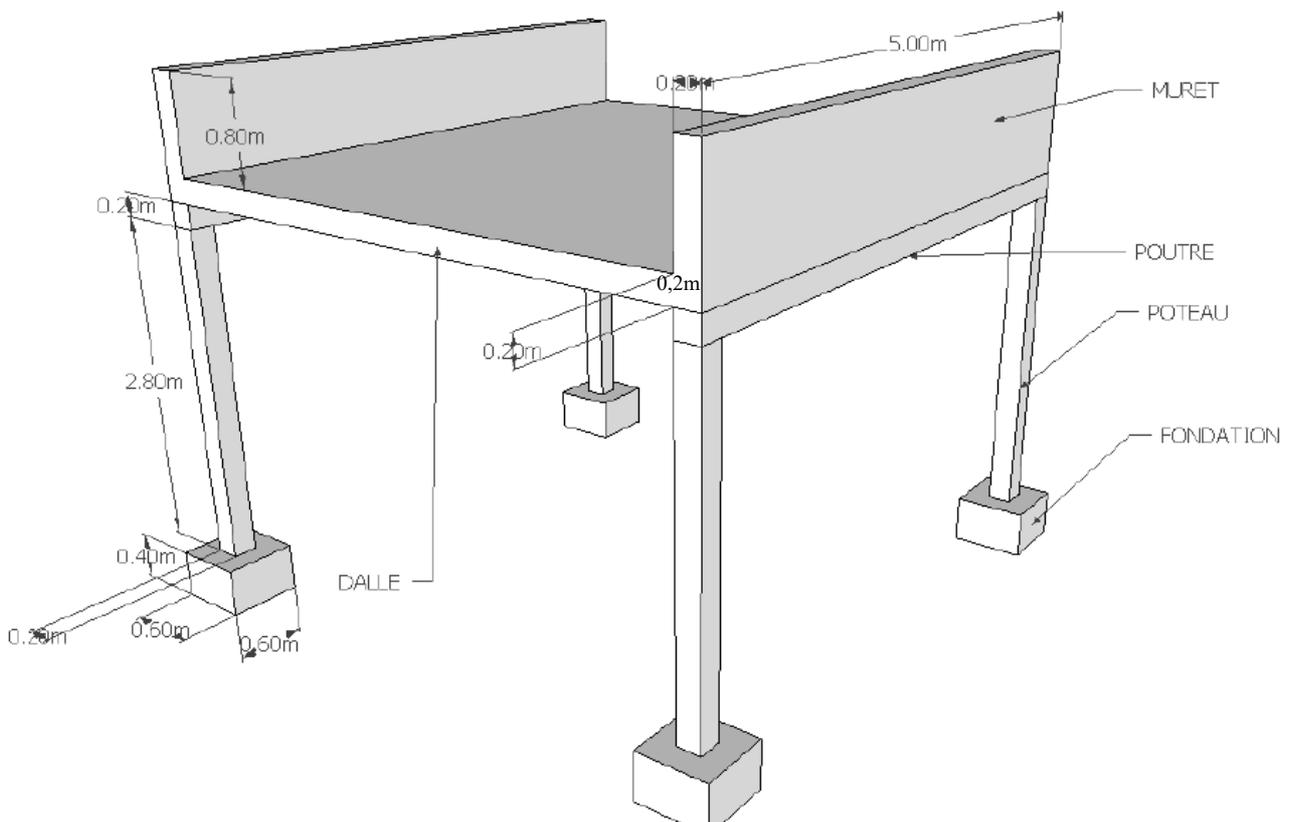


La structure ci-dessous est composée de plusieurs constituants en béton armé.

Données techniques :

- La masse volumique du béton armé est de 2500kg/m³.
 - La masse linéique des poutres est de 100kg/m.
 - La masse linéique des murets est de 400kg/m.
 - La masse surfacique de la dalle est de 500kg/m².
 - Charges d'exploitation : 2,5kN/m²
-
- Fondation : 0.6m x 0.6m x 0.4m
 - Poteau : 0.2m x 0.2m x 2.80m



1. Calculer la charge qui s'exerce à la base de chaque fondation.
2. Calculer la contrainte de compression exercée sur le sol par les fondations.
3. Si q_{\max} du sol est de 1 MPa et que l'on prend un coefficient de sécurité de 1,5, les fondations sont-elles suffisantes ?