BAKHTI Software Ltd
Civil engineering software development
Website: https://www.bakhtisoftware.com
Email: bakhti@bakhtisoftware.com/ support@bakhtisoftware.com

Projet: Site Investigation Report "DL 2026" N° Dossier: 002605

Client: AADL
Lieu:
Date: 2026-07-23

Capacité portante: Méthode C-ϕ

Norme: Eurocode 7 (NF P 94-261)

En conditions drainées, la contrainte qnet du terrain sous une fondation superficielle doit être déterminée à partir:

$$q_{net} = c' N_c b_c s_c i_c + q'_0 N_q b_q s_q i_q + q N_q b_q s_q i_q + 0{,}5 \gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma - q'_0$$

Avec:

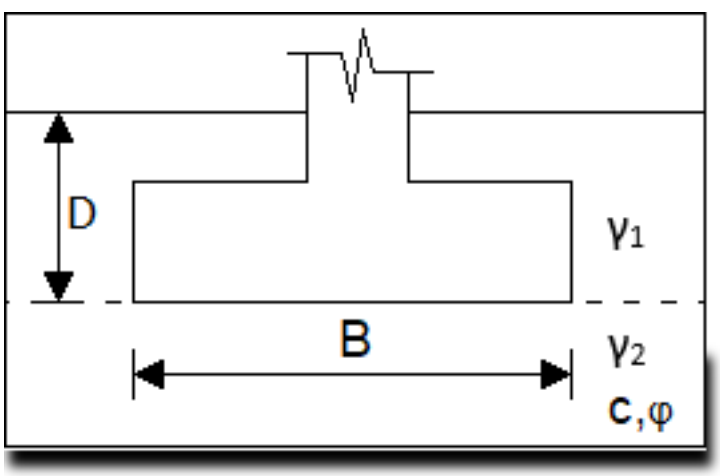
- c' est la valeur de la cohésion non drainée du sol d'assise de la fondation;
- Nc, Nq et Nγ sont les facteurs de capacité portante;
- γ' est le poids volumique effectif du sol sous la base de la fondation;
- q et q'0 sont la pression de surcharge et la pression effective due au poids des terres à la base de la fondation;
- bc, bq et bγ sont les coefficients de base inclinée;
- sc, sq et sγ sont les coefficients de forme;
- ic, iq et iγ sont les coefficients d'inclinaison de la charge.

Résultats

$$\sigma_{V;d} \leq \frac{q_{net}}{\gamma_{R;v}\,\gamma_{R;d;v}} + q_0$$

ELU: σ V;d ≤ 514,30 kPa; ELS: σ V;d ≤ 324,79 kPa

qnet= 1356,04 kPa; q_o= 30,00 kPa; q= 450,00 kPa
γ R;v;d= 2; ELS: γ R;v= 2,3; ELU: γ R;v= 1,4
A'= 1,50 m²; A= 1,50 m²; B'= 1,00 m; L'= 1,50 m
Nc= 7,170; Nq= 1,880; Nγ= 0,220
sc= 1,174; sq= 1,081; sγ= 0,800



Semelle isolée-Rectangulaire : B= 1 m; L= 1,5 m; D= 2 m
q= 450 kPa; Hw= 9999 m; α(Angle de la base)= 0°
γ1= 15 kN/m³; γ2= 19 kN/m³; C= 45 kPa