

7. LISTE DES NOTATIONS

• Dimensions des semelles

b	largeur d'un voile (ou mur) s'appuyant sur une semelle
a, b	dimensions du poteau rectangulaire s'appuyant sur une semelle ($b \geq a$)
a', b'	largeur et longueur d'une semelle rectangulaire reposant sur le sol ou distance entre axes des pieux pour une semelle sur pieux ($b' \geq a'$)
b _o	largeur d'une semelle sur deux pieux
B	aire d'un poteau rectangulaire ($B = a \times b$)
h	hauteur totale d'une semelle
d	hauteur utile de la nappe inférieure du TS armant une semelle. S'il est nécessaire de distinguer les nappes : d ₁ hauteur des fils de la nappe la plus basse d ₂ hauteur des fils de la nappe qui lui est perpendiculaire ($d_2 < d_1$)
d _o	débord d'une semelle sur sol par rapport au nu du poteau ou du voile qu'elle supporte, ou distance au nu du poteau de l'axe du pieu le plus éloigné pour une semelle sur pieux
d _{o1} (d _{o2})	débord d'une semelle sur sol dans le sens b' (dans le sens a')
D	profondeur d'assise d'une semelle sur sol par rapport au niveau du sol fini au voisinage de la fondation.
∅, B _p	diamètre et aire des pieux sous une semelle sur pieux.

• Actions et sollicitations appliquées à une semelle

G	charges permanentes
Q _B	charges variables
W	vent
F _A	actions accidentelles (séismes, chocs sur appuis des ponts, ...)
T	actions dues à la température
ψ ₀	coefficient de combinaison
N	résultante générale des efforts normaux s'exerçant sur une semelle (avec indices éventuels u ou ser)
H	résultante générale des efforts horizontaux s'exerçant sur une semelle (avec indices éventuels u ou ser)
M	résultante générale des moments de flexion s'exerçant sur une semelle (avec indices éventuels u ou ser)
G _o (g _o)	poids propre d'une semelle isolée (filante) et des terres situées au-dessus d'elle
P _u (p _u)	charge ultime concentrée (répartie) verticale appliquée à une semelle
e	excentricité de la force extérieure par rapport à l'axe d'une semelle $\left(e = \frac{M_u}{N_u} \right)$
R ₁ , R ₂	réactions des pieux sous une semelle sur pieux (avec indice u éventuel)

• Sol

q _u	portance (ou contrainte) ultime d'un sol
σ _q	contrainte du sol prise en compte dans les calculs $\left(\sigma_q = \frac{q_u}{\gamma_m} \right)$ (contrainte limite « de calcul »)
σ _p	(σ _{ref}) contrainte de référence au quart de la zone comprimée
σ, σ _{xy}	contrainte appliquée sur le sol de fondation au point M (x, y) par une semelle chargée
C	cohésion du sol d'assise
ψ	angle de frottement interne du sol d'assise

γ poids volumique des terres

• **Actions et sollicitations appliquées à une semelle**

- f_{c28} résistance caractéristique à la compression (à 28 jours) du béton de la semelle
- f_{t28} résistance caractéristique à la traction (à 28 jours) du béton de la semelle
- A (ou A') avec indices divers, sections de treillis soudé ou des barres HA complémentaires dans différents cas
- τ_s contrainte d'adhérence des fils du TS
- τ_{su} contrainte d'adhérence limite des fils du TS
- k' grandeur intervenant dans les vérifications relatives à l'adhérence des panneaux de TS (voir titre 4.2,3)
- l_s longueur de scellement droit des fils de TS
- l_a longueur d'ancrage des fils de TS
- $\varnothing_a, \varnothing_b$ diamètre des fils de TS dans le sens a' ou b' de la semelle
- S_1 section de calcul de la semelle (à 0,15 b à l'intérieur du poteau ou du mur) considérée dans la méthode générale
- S_2 section de calcul de la semelle (à une distance $\frac{d}{2}$ au-delà du nu du poteau ou de celui du mur) considérée dans la méthode générale
- M_{s1} moment agissant ultime dans la section S_1
- $V_{u1}(\bar{V}_{u1})$ effort tranchant agissant ultime (ou résistant limite) dans la section S_1
- $V_{u2}(\bar{V}_{u2})$ effort tranchant agissant ultime (ou résistant limite) dans la section S_2
- $d_{1a}(d_{1b})$ hauteur dans la section S_1 parallèle au sens a' (au sens b') prise en compte pour le calcul de \bar{V}_{u1} (voir titre 4.5,3)