

Type E Nom

- Étages
 - Niveau standard
 - Étage 1

Options de calcul - NF EN 1992-1-1/NA:2007; Règlement - NF EN 1990/NA Décembre 2011

Général Béton Acier longitudinal Acier transversal Armature additionnelle

Calcul de la flèche

Flèche admissible par

- Ferrailage
- Géométrie

$w_{q,lim} < l_n / 250$

$w_{q,lim} < 2,50$ cm

$d w_{q,lim} < l_n / 500$

$d w_{q,lim} < 2,50$ cm

Nombre de points pour le calcul de rigidité: 1

Optimiser la géométrie...

Avancé...

Exigences de la tenue au feu...

Dispositions sismiques

Tolérance des calculs: 1,0

Appliquer

Options avancées

Redistribution des moments d'appui

- Réduire les moments d'appui de
 - pour ELU, ACC: 10 % Auto pour ELS: 0 %
- Éviter armatures comprimées sur l'appui

Portée de calcul des travées pour les appuis BA

- suivant la norme
- dans les axes

Moment sur l'appui de rive de type rotule: $\beta_1 = 0,15 \cdot M(\max)$

Section d'acier minimale sur l'appui: $\beta_2 = 0,0000 \cdot A_s(\max)$

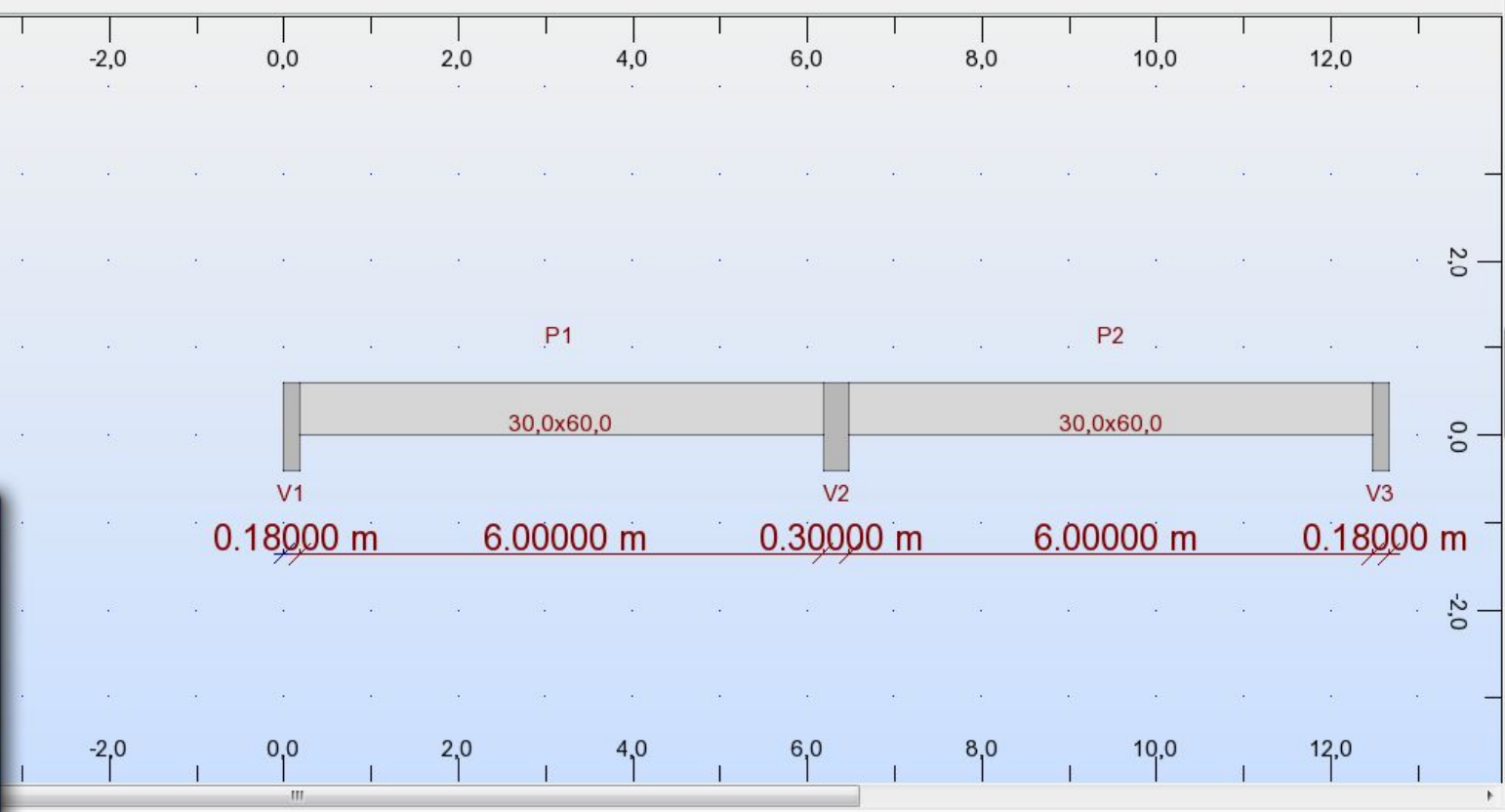
Particip. des cadres dans les am. en cisaillement: $\beta_3 = 0,5000$

Nombre de points de calcul dans la travée: 11

Longueur de la console pour laquelle la vérification de la résistance est négligée: 1,0000 m

- Génération automatique du poids propre pour de nouvelles poutres
- Prise en compte de la force axiale
- Prise en compte de la torsion
- Afficher diagrammes pour toutes les combinaisons
- Vérification uniquement pour les flèches positives
- Redistribution de l'effort tranchant dans la zone d'appui

OK Annuler Aide

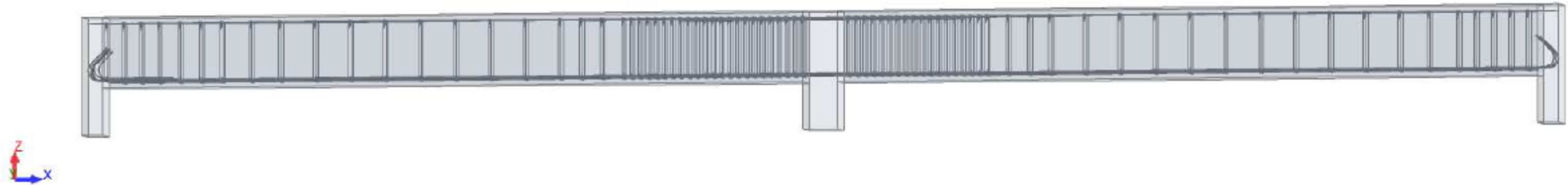


Dimensions (cm)

b: 0,0

h: 0,0

>> Fermer Aide



Structure - Poutre - vue | Poutre - diagrammes | Poutre - ferrillage | Poutre - note de calcul

Structure - Poutre - vue

wk - largeur de la fissure perpendiculaire

Travée	wk(OP)	wk(OP)/dop	Dwt(OP)	Dwt(OP)/dop	wk
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(mm)
P1	1,08	2,50	0,45	0,00	0,3
P2	1,08	2,50	0,45	0,00	0,2

2.4.5 Contrainte dans la bielle comprimée

	h	h gen	obc A	Atheor	Ar
	(m)	(m)	(MPa)	(cm ²)	(cm ²)
Travée P1 - Appui gauche					
	Øa = 89,99996 (Deg)				
	a = 0,00000 (m)				
	Vu = 116,43(kN)				
Bielle inférieure	0,00000	-	0,0	0,00	7,70
Travée P1 - Appui droit					
	Øa = 52,12132 (Deg)				
	a = 0,30000 (m)				
	Vu = 194,07(kN)				
Bielle inférieure	0,23679	-	3,5	0,00	7,70
Travée P2 - Appui gauche					
	Øa = 52,12132 (Deg)				
	a = 0,30000 (m)				
	Vu = 194,07(kN)				
Bielle inférieure	0,23679	-	3,5	0,00	7,70
Travée P2 - Appui droit					
	Øa = 89,99996 (Deg)				
	a = 0,00000 (m)				
	Vu = 116,43(kN)				
Bielle inférieure	0,00000	-	0,0	0,00	4,82

2.5 Résultats théoriques - détaillés:

2.5.1 P1 : Travée de 0,18000 à 6,18000 (m)

Abscisse	ELS				A inf.		A sup.	
	M max.	M min.	M max.	M min.	(cm ²)	(cm ²)	(cm ²)	
(m)	(kN*m)	(kN*m)	(kN*m)	(kN*m)	(cm ²)	(cm ²)	(cm ²)	
0,18000	10,4	-0,0	6,8	0,0	2,88	0,00	0,00	
0,71400	72,3	-0,0	47,5	0,0	3,16	0,00	0,00	
1,33800	124,5	-0,0	80,3	0,0	5,55	0,00	0,00	
1,96200	156,5	-0,0	98,6	0,0	7,07	0,00	0,00	
2,58600	188,3	-0,0	102,2	0,0	7,84	0,00	0,00	
3,21000	160,0	-0,0	91,3	0,0	7,24	0,00	0,00	
3,83400	131,6	-0,0	65,7	0,0	5,88	0,00	0,00	
4,45800	83,0	-0,0	25,5	0,0	3,64	0,00	0,00	
5,08200	14,2	-0,0	0,0	-29,2	0,61	1,40	0,00	
5,70600	0,0	-74,7	0,0	-98,6	0,00	4,05	0,00	
6,18000	0,0	-157,4	0,0	-127,4	0,00	8,15	0,00	

Poutre - note de calcul