



Détermination de la largeur du joint de calcul

Pour tout projet, il convient de déterminer la largeur du joint de calcul conformément au §2.3.1.

Pour le cas particulier des poutres, il convient également de déterminer l'ouverture et la fermeture du joint résultant de la rotation des éléments sur appuis conformément au §2.4.1.2.

Dimensionnement de goujons en about de **poutre**

Etat limite de service (ELS)

$$V_{Ed,ELS} = V_g + V_q$$

Gaine à dilatation mono-axiale:

Calcul de $V_{rd,ce,ELS}$: §2.4.3.2

$$V_{Ed,ELS} \leq V_{rd,ce,ELS}$$

Gaine à dilatation biaxiale:

Calcul de $V_{rd,ce,ELS}$: §2.4.3.2

Calcul de $V_{rd,s,ELS}$: §2.4.1.2

$$V_{Ed,ELS} \leq \min(V_{rd,s,ELS}; V_{rd,ce,ELS})$$

Etat limite ultime (ELU)

$$V_{Ed,ELU} = 1,35 V_g + 1,5 V_q$$

Gaine à dilatation mono-axiale ou biaxiale:

Calcul de $V_{rd,ce}$: §2.4.3.1

Calcul de $V_{rd,s}$: §2.4.1.1

$$V_{Ed,ELU} \leq \min(V_{rd,ce}; V_{rd,s})$$

Dimensionnement de goujons en about de **dalle ou prédalle**

Etat limite de service (ELS)

$$V_{Ed,ELS} = V_g + V_q$$

Gaine à dilatation mono-axiale:

Calcul de $V_{rd,ce,ELS}$: §2.4.3.2

$$V_{Ed,ELS} \leq V_{rd,ce,ELS}$$

Gaine à dilatation biaxiale:

Calcul de $V_{rd,ce,ELS}$: §2.4.3.2

Calcul de $V_{rd,s,ELS}$: §2.4.1.2

$$V_{Ed,ELS} \leq \min(V_{rd,s,ELS}; V_{rd,ce,ELS})$$

Etat limite ultime (ELU)

$$V_{Ed,ELU} = 1,35 V_g + 1,5 V_q$$

Gaine à dilatation mono-axiale ou biaxiale:

Calcul de $V_{rd,ce}$: §2.4.3.1

Calcul de $V_{rd,s}$: §2.4.1.1

Calcul de $V_{rd,ct}$: §2.4.2

$$V_{Ed,ELU} \leq \min(V_{rd,s}; V_{rd,ct}^{(1)}; V_{rd,ce})$$

(1) La vérification de $V_{rd,ct}$ relative à la rupture par cône béton, est réalisée au cas par cas connaissant le ferrailage du plancher ($A_{s,y}$ et $A_{s,x}$), en conséquence de quoi il n'est pas proposé de tableau de dimensionnement.

Dimensionnement des armatures de la poutre ou de la dalle

Le dimensionnement des aciers longitudinaux $A_{s,y}$ et transversaux $A_{s,x}$ équipant la dalle ou la poutre est réalisé selon le Technical Report 065, §2.1 (TR065)

« Design of structural joints with shear dowels » disponible sur le site de l'EOTA: [Téléchargement du TR 065](#)