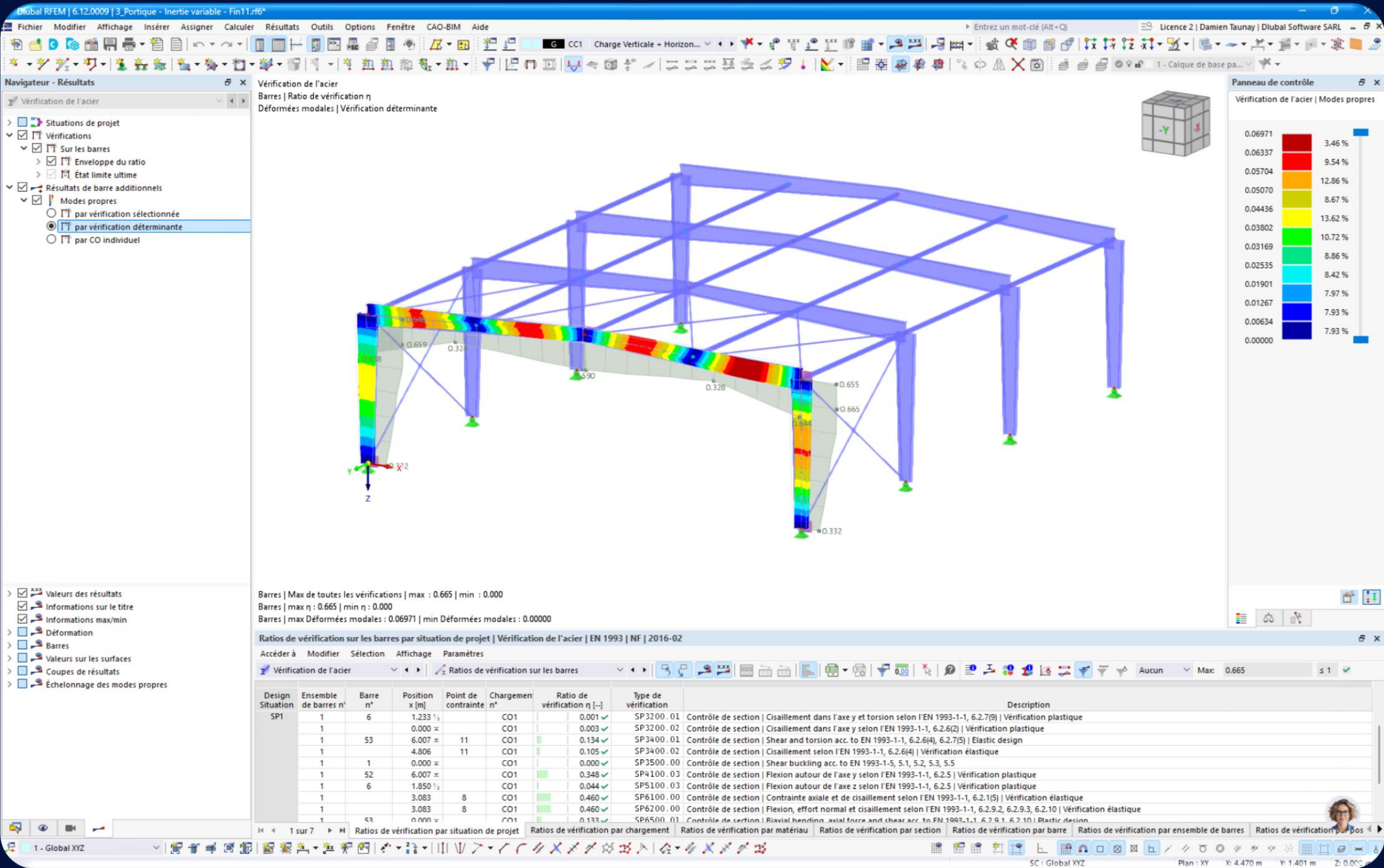


Webinaire

Dlubal

Analyse de stabilité dans la construction métallique :
3 méthodes de calcul

www.dlubal.fr



Aujourd'hui, avec



M.Eng. Damien Taunay
Organisateur

Ingénieur Support technique
Dlubal Software Sarl

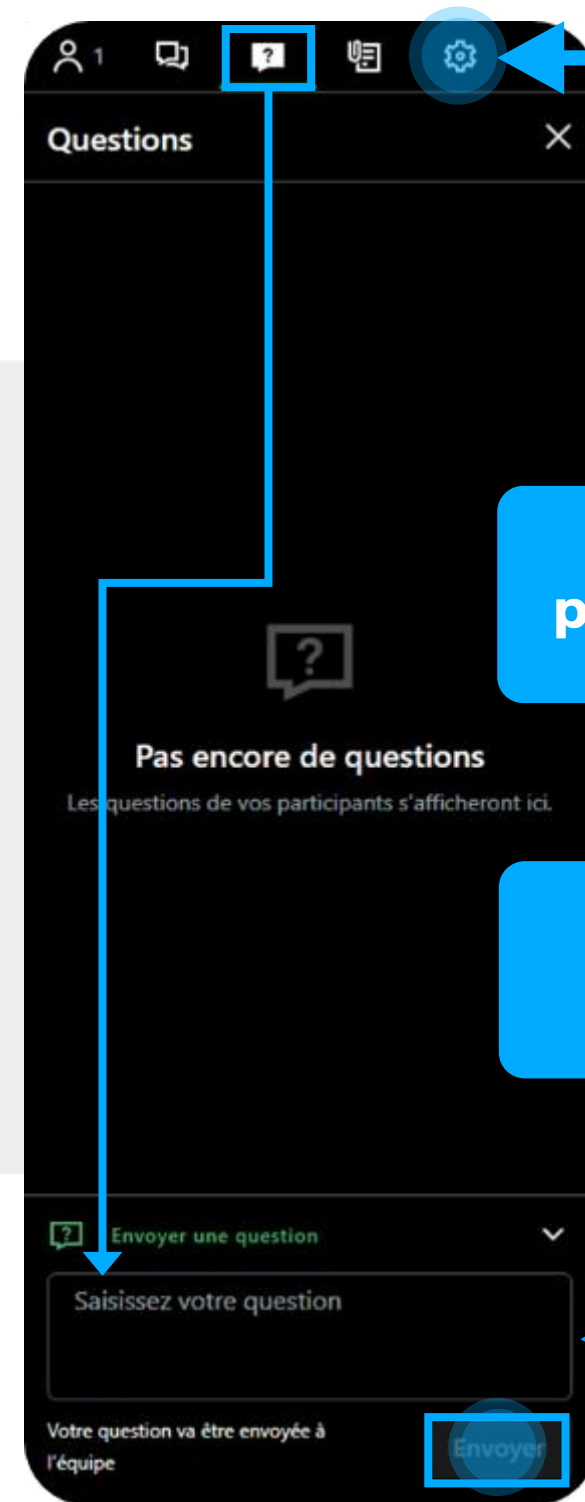


M.Eng. Milan Gérard
Co-Organisateur

Ingénieur Support technique
Dlubal Software Sarl

Questions pendant la présentation

1
Panneau de
contrôle



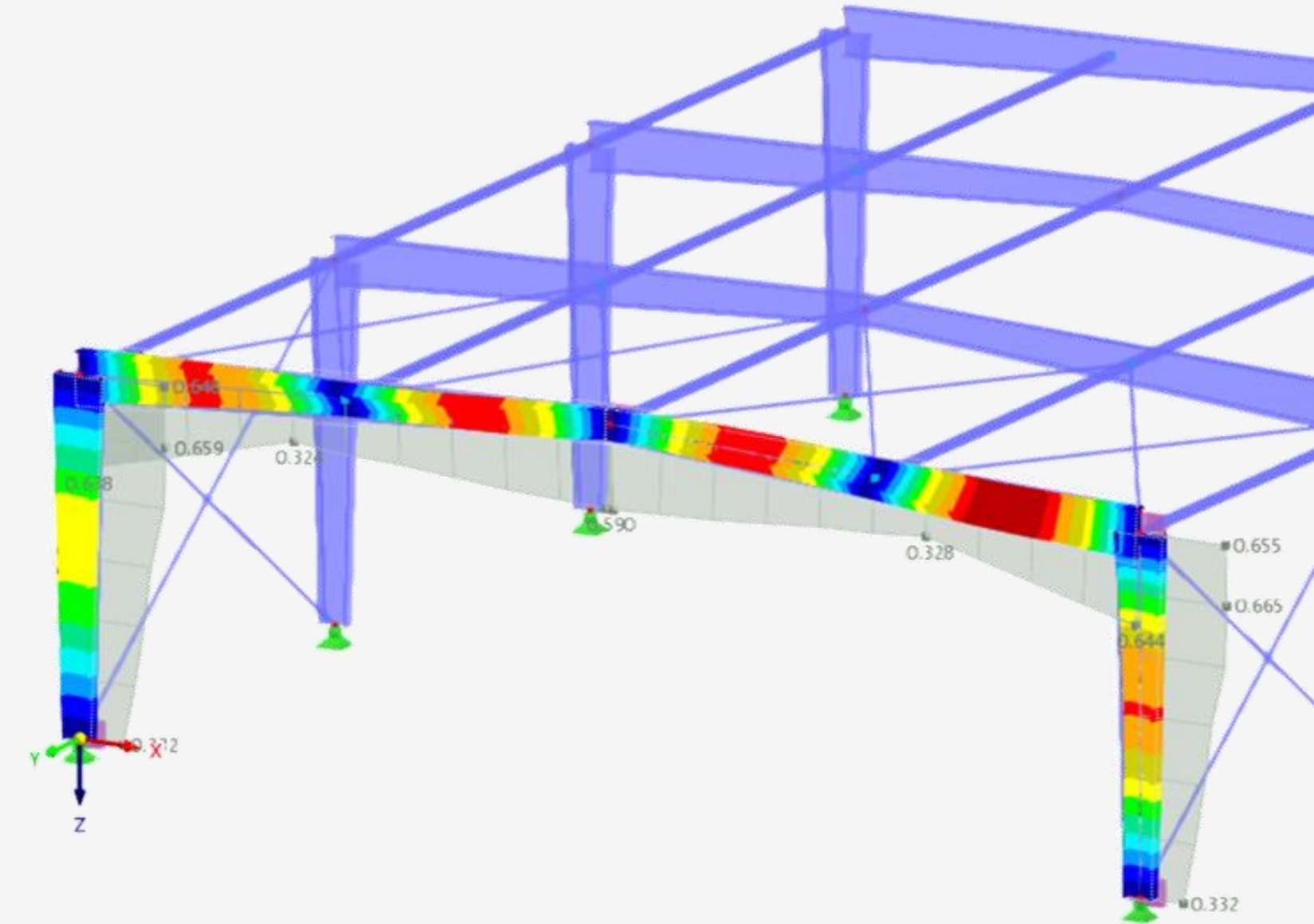
Régler les
paramètres audio

Poser vos
questions

ou **2**
info@dlubal.fr

Contenu

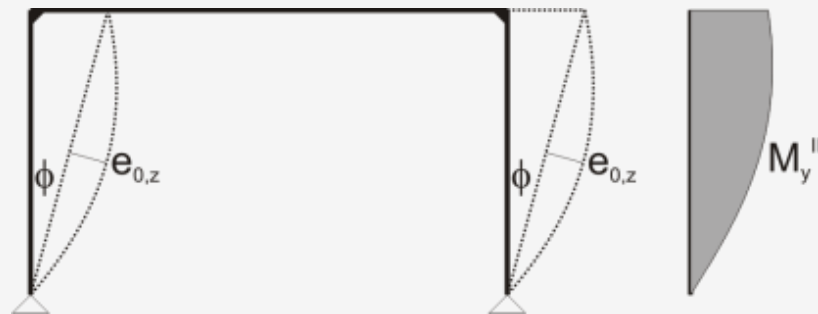
- 1 Bases théoriques
- 2 Exemple : Méthode de la barre équivalente
- 3 Exemple : Méthode générale
- 4 Exemple : Analyse du flambement avec flexion-torsion (7 degrés de liberté)



Analyse de stabilité - Méthodes

Méthode A

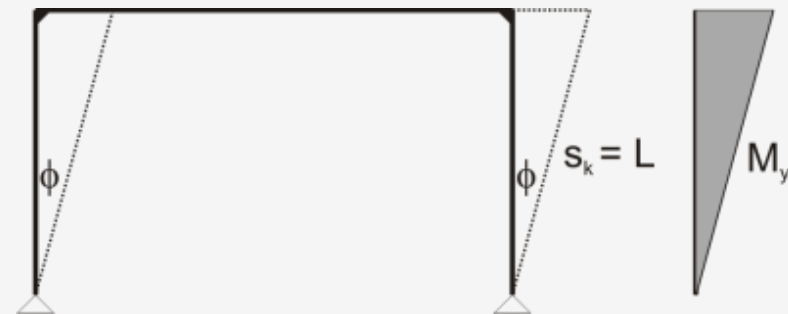
Imp. globale et locale +
analyse globale au second
ordre



Vérification de section avec les
efforts internes du 2nd ordre.

Méthode B

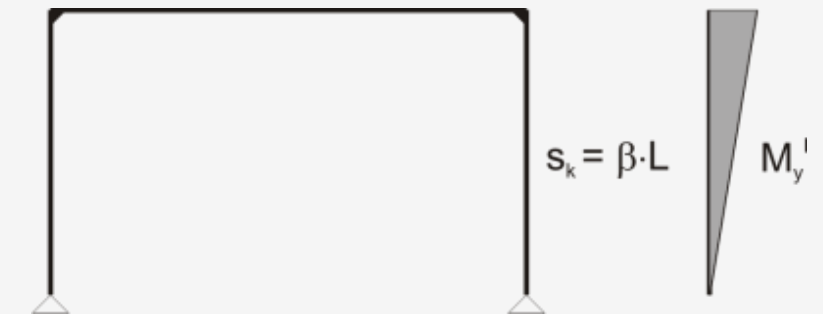
Imp. globale + analyse
globale au second ordre



Vérification de barre équivalente
selon la Section 6.3, mais avec
 $s_k =$ longueur de barre

Méthode C

Analyse globale au premier
ordre sur une structure idéale



Vérification de barre équivalente
selon la Section 6.3

Analyse de stabilité - Méthodes

Méthodes	Distribution		Sections				Chargement				Remarques
							N-	M _y	M _z	M _T	
Vérification des barres équivalentes selon 6.3.1	●		●	●	●	●	●				Flambement par flexion, par torsion et déversement
Vérification des barres équivalentes selon 6.3.2	●		●	●	●	●		●			Déversement
Vérification des barres équivalentes selon 6.3.3	●		●	●			●	●	●		Flambement par flexion, par torsion et déversement
Méthode générale selon 6.3.4	●	●	●	●	●		●	●	●		Flambement par flexion, par torsion et déversement (hors plan)
Calcul selon l'analyse du second ordre avec 7 degrés de liberté	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Imperfections locales et globales à considérer avec une analyse au second ordre

applicable ● méthode complémentaire ● autres sections ?

Méthodes pour l'analyse de stabilité

Imperfection pour le déversement :

Imperfection en arc initiale dans la direction de l'axe faible $k \cdot e_{0,d}$

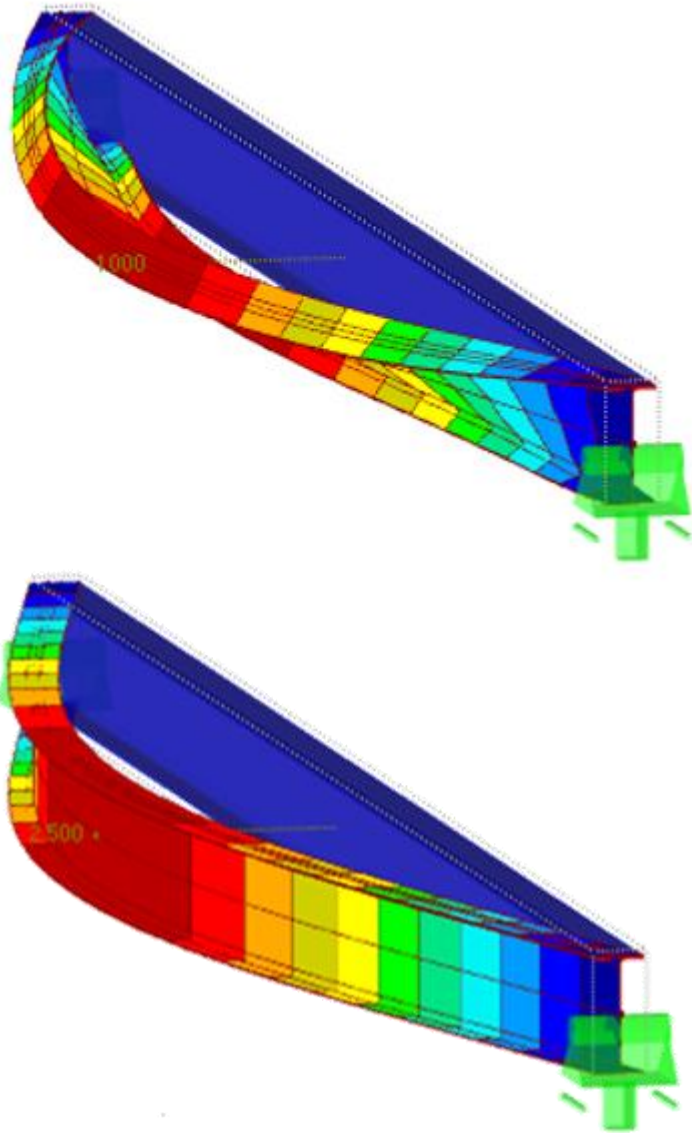
$k = 1 - 0,5 \cdot b/h \geq 0,5$ *Annexe de la France 5.3.4(3)*

avec la plus faible valeur du rapport b/h le long de la barre

Tableau 6.5 :

Sections	Limites	Courbe de déversement
Sections en I laminées	$h/b \leq 2$	b
	$h/b > 2$	c
Sections en I soudées	$h/b \leq 2$	c
	$h/b > 2$	d

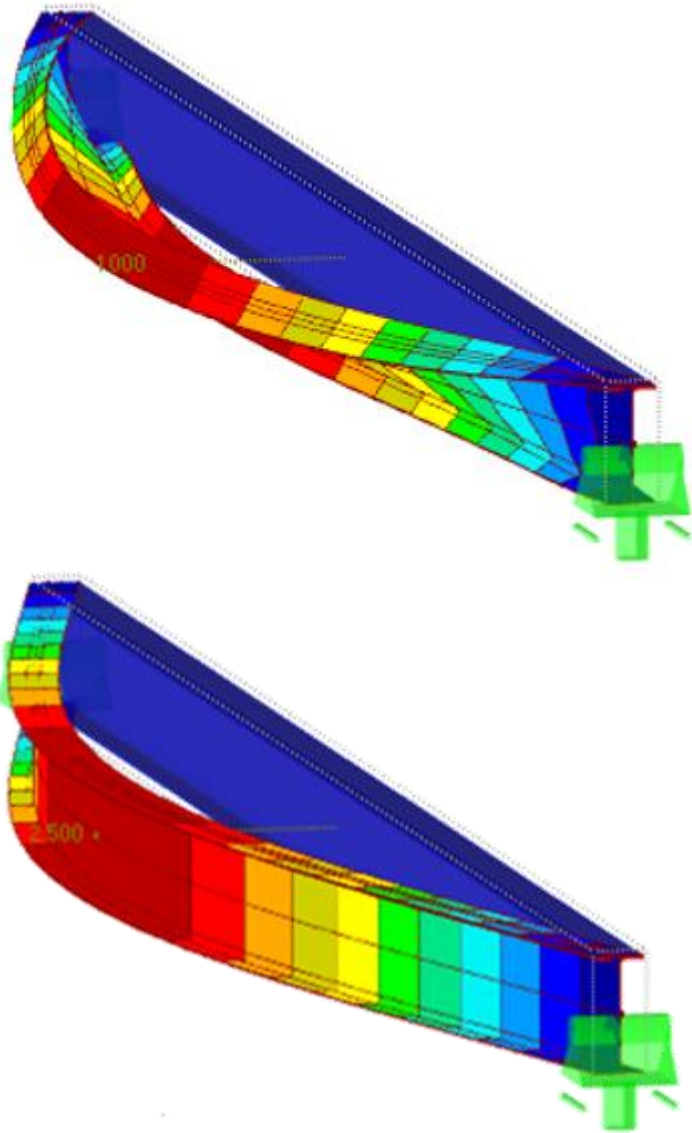
Courbes de déversement recommandées pour une section transversale lorsque l'expression (6.57) est utilisée ▲



Imperfections en arc initiales

NF EN 1993-1-1 5.3.2 (3) Tableau 5.1 :

Courbe de flambement selon le tableau 6.2 de l'EC3-1-1	Vérification de section	
	Élastique $e_{0,d}/L$	Plastique $e_{0,d}/L$
a_0	1/350	1/300
a	1/300	1/250
b	1/250	1/200
c	1/200	1/150
d	1/150	1/100



Services en ligne gratuits

90 jours de version d'essai

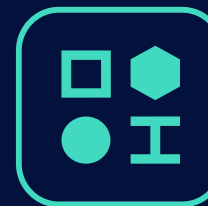
Découvrez toute la puissance de notre logiciel d'analyse et de calcul de structures grâce à un essai gratuit de 90 jours. Accédez à tous les programmes et modules sans aucune restriction.



DLUBAL COMMUNITY >



GEO ZONE TOOL >

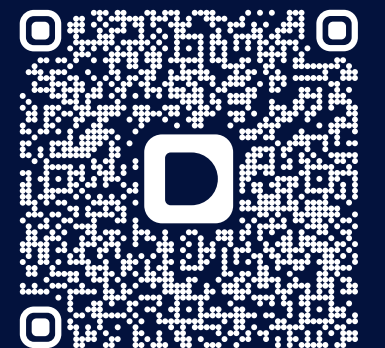


PROPRIÉTÉ DE SECTIONS >



MODÈLES 3D À TÉLÉCHARGER >

**Découvrez tous
nos services >**



Plus d'informations sur Dlubal

- Vidéos et webinaires
- Newsletters
- Évènements et conférences
- Articles de la base de connaissance
- Assistant IA MIA
- Télécharger la version d'essai de 90 jours

www.dlubal.fr

Dlubal Software SARL

32, Rue de Cambrai
75019 Paris, France

+33 9 80 40 58 20
info@dlubal.fr

90 Jours
d'essai
gratuit



Merci de votre attention

