



Rich classroom interaction

Let your audience anonymously share and rate each other's questions to answer the best ones.

[Open the web app](#) or



**Lien salle
CIVIL-235:**



Q1: Pour commander un acier, pourquoi doit-on spécifier 2 choses : nuance et qualité ?

- A. Il faut définir la résistance et spécifier qui produit l'acier (pour le contrôle qualité)
- B. La nuance et la qualité sont la même chose, mais dans 2 systèmes de désignation
- C. Elles définissent la résistance et la résilience de l'acier
- D. La nuance définit la résilience, la qualité qui produit l'acier

Q2: Quels sont, approximativement, les pourcentages d'acier de construction provenant du recyclage dans le monde et en Europe ?

- A. 50 % Europe et 30 % monde
- B. 70 % et 45 %
- C. 100 % et 70 %

Q3: Quelle vérification peut-on effectuer dans le cas d'élément de section rectangulaire ($b \cdot h$) sous flexion (plusieurs possibles) ?

A. $M_{el,Ed} \leq \frac{b \cdot h^3 \cdot \gamma_M}{12 \cdot f_y}$

B. $M_{el,Ed} \leq \frac{b \cdot h^2 \cdot f_y}{6 \cdot \gamma_M}$

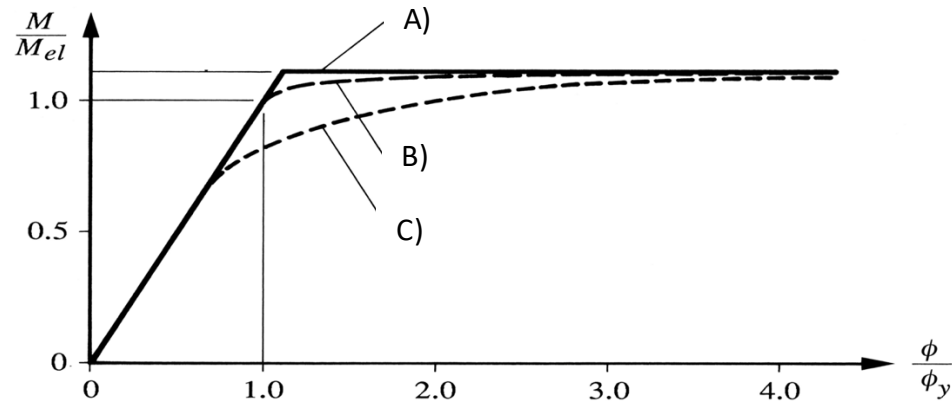
C. $M_{pl,Ed} \leq \frac{b \cdot h^2 \cdot \gamma_M}{4 \cdot f_y}$

D. $M_{el,Ed} \leq \frac{b \cdot h^2 \cdot f_y}{4 \cdot \gamma_M}$

E. $M_{el,Ed} \leq \frac{b \cdot h^2 \cdot f_y}{6 \cdot \gamma_F \cdot \gamma_M}$

Question

Q4: Quelle courbe correspond au comportement réel en flexion d'un profilé, y.c. effet des contraintes résiduelles ?



Question

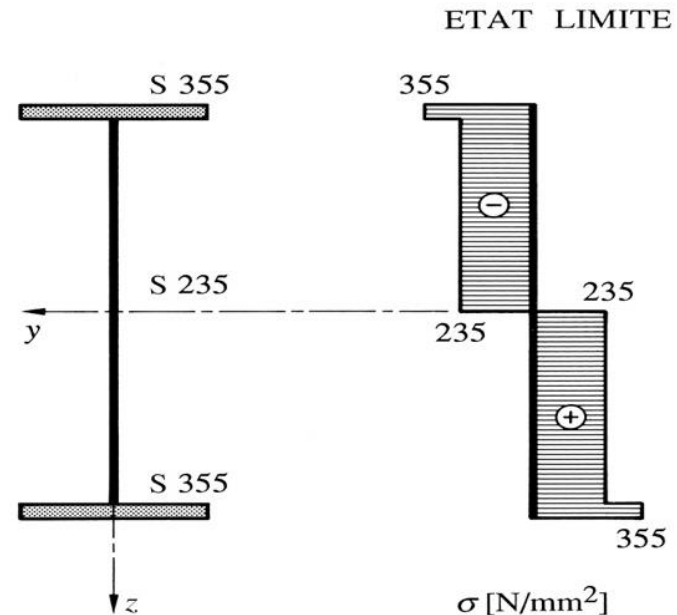
Q5: Quelle est l'expression pour le moment résistant de cette poutre hybride ?

A) $M_{pl,Rd} = \frac{\sum I_{zi} \cdot f_{yi}}{z_{max} \cdot \gamma_{M1}}$

B) $M_{pl,Rd} = \frac{1}{\gamma_{M1}} (F_1 z_1 + F_2 z_2 + F_3 z_3 + F_4 z_4)$

C) $M_{pl,Rd} = \frac{1}{\gamma_{M1}} (F_1 z_1 + F_2 z_2) - \frac{1}{\gamma_{M1}} (F_3 z_3 + F_4 z_4)$

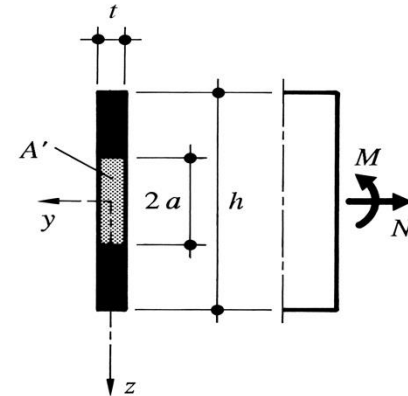
D) $M_{pl,Rd} = \frac{b \cdot h^2 \cdot f_y}{4 \cdot \gamma_{M1}}$



Q6: Résistance en section, question dans le cours

En élastique, comment vérifie-t-on une telle section ?

- A. $N_{Ed} < N_{Rd}$ et $M_{Ed} < M_{Rd}$
- B. $N_{Ed}/A + M_{y,Ed}/W_{y,el} \leq f_y/\gamma_{M1}$
- C. $N_{Ed} \leq f_y/\gamma_{M1}$ et $M_{y,Ed} \leq f_y/\gamma_{M1}$



Q7: Un état de contraintes résiduelles change-t-il la valeur de la résistance élastique (N_{Rd} , M_{Rd}) d'un élément ?

- A. Oui
- B. Non
- C. Oui, mais seulement pour M_{Rd}
- D. Peut être

Q8: Que contient le tableau 7 de la SIA 263 ?

- A. L'application du critère de Von Mises pour les vérifications
- B. Les définitions des classes de section
- C. Une aide par rapport aux vérifications en résistance et stabilité
- D. Les interactions entre résistance et stabilité pour les différentes sections