

LA SERIE D'EXERCICE N°03

-EXO-01- :

Soit un tirant d'une section carrée (30×30) cm^2 sollicité par un effort de traction à l'**E.L.U.R** avec $N_u = 0,50 \text{ MN}$ et. Les matériaux sont FeE400 et $f_{c28} = 20 \text{ MPa}$.

- Calculez la section des armatures longitudinales ?

-EXO-02- :

Soit un tirant d'une section (40×40) cm^2 sollicité par un effort de traction à $N_u = 1450 \text{ KN}$ et. Les matériaux sont FeE500 et $f_{c28} = 25 \text{ MPa}$.

- Calculez la section des armatures longitudinales ?

-EXO-03- :

Soit une longrine d'une section (30×40) cm^2 sous l'effort de traction à l'**E.L. U.R** $N_u = 39000 \text{ kg}$ et. Les matériaux sont FeE400 et $f_{c28} = 30 \text{ MPa}$.

- Calculez la section des ferraillements longitudinaux ?

- Calculez la section de ferraillement min **RPA** ?

-EXO-04- :

Calculez la section des armatures longitudinales une longrine de section ($0,45 \times 0,45$) m^2 sous l'effort de traction $N_u = 555000 \text{ daN}$ et. L'acier utilisé FeE400 et $f_{c28} = 35 \text{ MPa}$.

- Calculez la section de ferraillement min **RPA** ?

- Solution :

-Exo (01)=14,37 cm^2

- Exo (02)=33,36 cm^2

-Exo (03)=1,12 cm^2 , $A_{rpa}=7,2\text{cm}^2$

-Exo (04)=15,96 cm^2 $A_{rpa}=12,15\text{cm}^2$