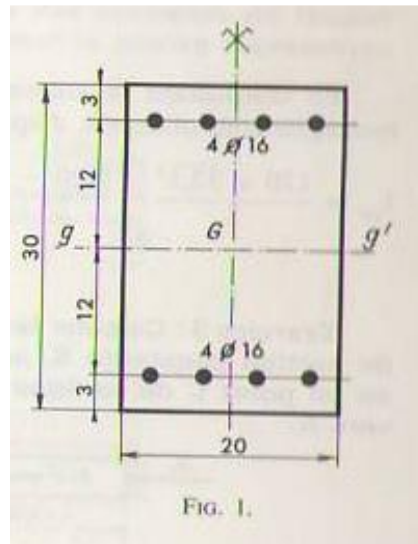


TD N° 01**Exercice n°1**

Déterminer, pour la section représentée sur la figure 1, la position du centre de gravité G , et la valeur du moment d'inertie $I_{gg'}$ par rapport à l'axe gg' passant par G et perpendiculaire à l'axe de symétrie.

**Exercice n°2**

Déterminer, pour un béton de $f_{c28} = 30$ MPa, les caractéristiques suivantes :

- ✓ La résistance à la compression au jour $j = 7$ et 90 jours.
- ✓ La résistance à la traction au jour $j = 7$ et 90 jours
- ✓ Module de déformation longitudinal instantané au jour $j = 7$ et 90 jours
- ✓ Module de déformation longitudinal différé au jour $j = 7$ et 90 jours

Exercice n°3

Déterminer, pour un béton de $f_{c28} = 25$ MPa, les caractéristiques suivantes :

- ✓ La résistance à la compression au jour $j = 14$ et 60 jours.
- ✓ La résistance à la traction au jour $j = 14$ et 60 jours
- ✓ Module de déformation longitudinal instantané au jour $j = 14$ et 60 jours
- ✓ Module de déformation longitudinal différé au jour $j = 14$ et 60 jours