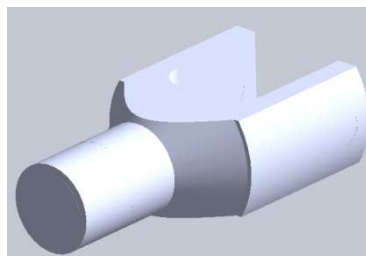
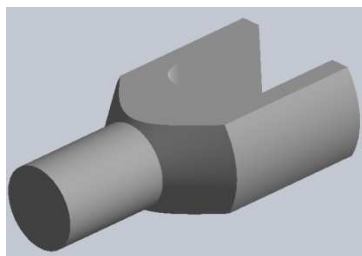
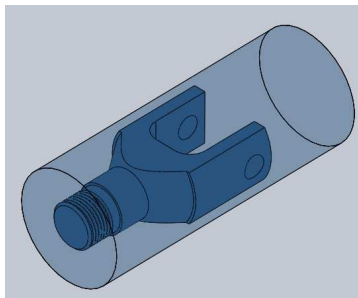


Choix économique entre une solution usinée, une solution moulée et une solution estampée



Solution 1: usinée dans un lopin

- Volume pièce finie : 37600 mm^3
- Brut cylindrique : $\varnothing 50\text{mm}$ longueur 126 mm
- Le taux horaire machine THm= 60 Euros
- Débit copeaux moyen = $2000 \text{ mm}^3 / \text{min}$
- Traitement thermique: coût par pièce: 10 Euros
- Matière : acier C35

Solution 2: moulée

- Volume pièce finie : 37600 mm^3
- Volume du brut de moulage: 70500mm^3
- coût d'étude du moule: 1000 euros
- coût de réalisation du moule permanent en coquille : 4000 euros
- Le taux horaire machine THm= 60 Euros
- Débit copeaux moyen = $2000 \text{ mm}^3 / \text{min}$
- Traitement thermique: coût par pièce: 10 Euros
- Matière: Fonte GS

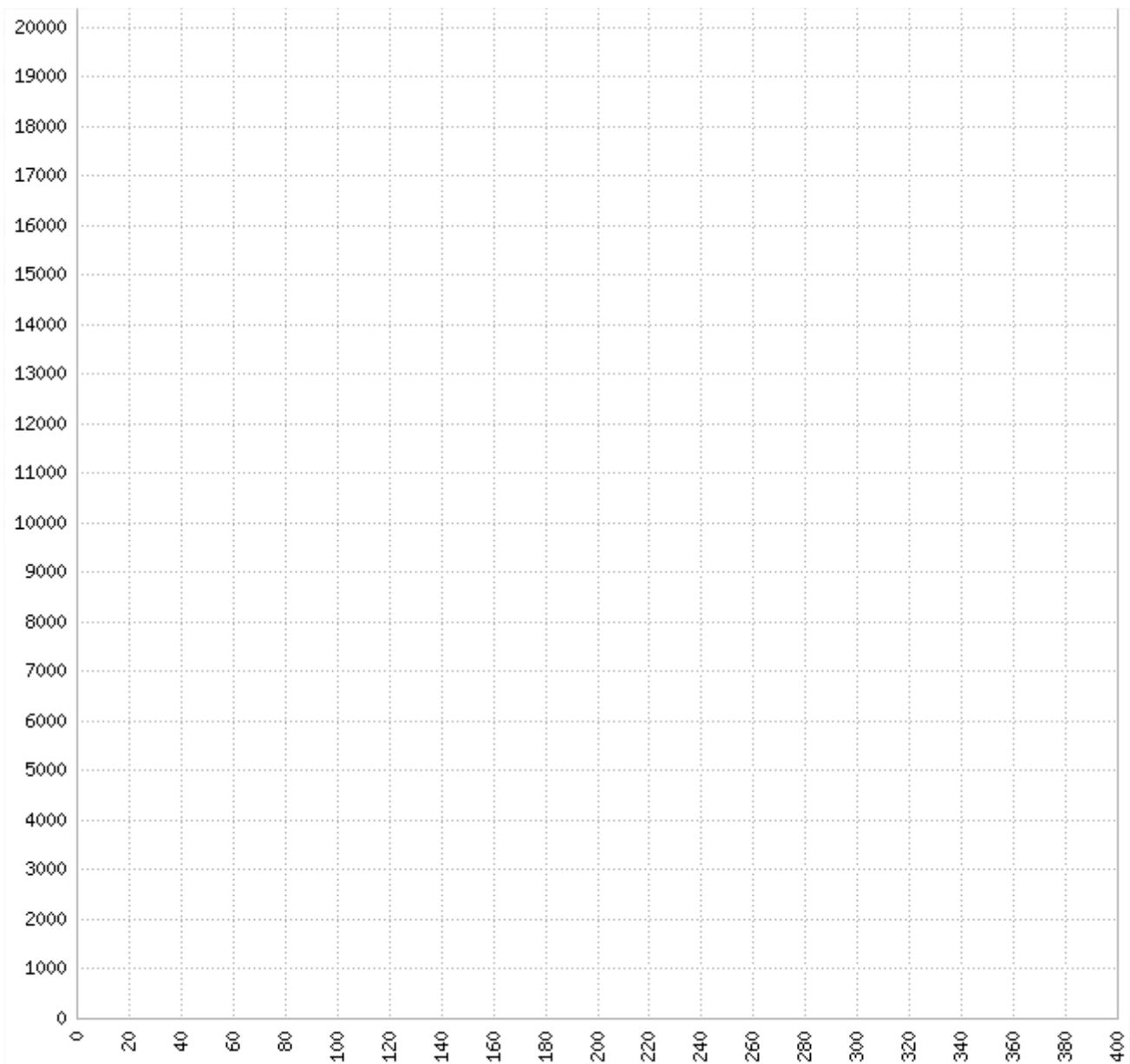
Solution 3: Estampée

- Volume pièce finie : 37600 mm^3
- Volume du estampé: 67600 mm^3
- coût d'étude des matrices d'estampage: 1500 euros
- coût de réalisation des matrices : 7000 euros
- Le taux horaire machine THm= 60 Euros
- Débit copeaux moyen = $2000 \text{ mm}^3 / \text{min}$
- pas de traitement thermique
- Matière: Acier 30CND8

La fonction $f(x)$ correspond au coût de réalisation de la solution 1 en fonction du nombre de pièces réalisées.

La fonction $g(x)$ correspond au coût de réalisation de la solution 2 en fonction du nombre de pièces réalisées.

La fonction $h(x)$ correspond au coût de réalisation de la solution 3 en fonction du nombre de pièces réalisées.



corrigé:

$$f(x) = 114.9 x$$

$$g(x) = 26.45 x + 5000$$

$$h(x) = 15 x + 8500$$

