

Section de l'ouverture

La section du conduit est égale à :

$$25 \times 25 \text{ cm} = 625 \text{ cm}^2$$

La section de l'ouverture étant 9 fois supérieure sera donc :

$$625 \times 9 = 5\,625 \text{ cm}^2$$

Dimensions du foyer

Hauteur et largeur du foyer seront dans le rapport 5/6. Pour les calculer, B étant la hauteur du foyer et A sa largeur, on écrira :

$$A/B = 6/5$$

$$A \times B = 5\,625 \text{ cm}$$

soit :

$$6/5 B^2 = 5\,625 \text{ cm}$$

$$B = \sqrt{\frac{5}{6} \times 5\,625} = 68,5 \text{ cm}$$

$$A = \frac{68,5}{5} \times 6 = 82,2 \text{ cm}$$

La profondeur C du foyer sera telle que :

$$B/C = 5/4$$

soit :

$$C = 4/5 \times 68,5 = 54,8 \text{ cm}$$

La hauteur D de l'avaloir est égale à celle du foyer B , soit :

$$D = 68,5 \text{ cm}$$

La hauteur h du conduit est 14 fois celle de l'avaloir ou du foyer. Elle est donc égale à :

$$h = 68,5 \times 14 = 959 \text{ cm}$$

Après avoir obtenu ces valeurs, il ne reste plus qu'à dessiner l'intérieur de la cheminée, les aspects décoratifs n'intervenant pas dans le tirage proprement dit. En quelques minutes, on peut donc tracer le dessin d'une cheminée grâce à cette méthode (fig. 7.1).