

Conclusion générale

Notre travail est une simulation numérique du transfert thermique convectif dans une conduite en présence des obstacles.

La face horizontale exposée à l'air est mieux refroidie que les autres faces indépendamment, de la vitesse et la géométrie considérée.

Il a été également observé que dans le cas de trois obstacles, le premier bloc est toujours le mieux refroidi, ce qui est dû au fait que le fluide traversant le canal a tendance à extraire de moins en moins de chaleur au fur et à mesure que sa température augmente le long du canal.

Le dernier bloc est mieux refroidi que le second puisque ce dernier est influencé par l'effet des deux obstacles adjacents.

Toutes ces remarques nous permettent de trouver un compromis entre le coût et bon fonctionnement.