

Écoulement dans un radiateur

Nous cherchons dans le cadre de ce travail à modéliser l'écoulement de l'eau chaude dans un radiateur de chauffage; nous nous limiterons à un écoulement non turbulent basse vitesse.

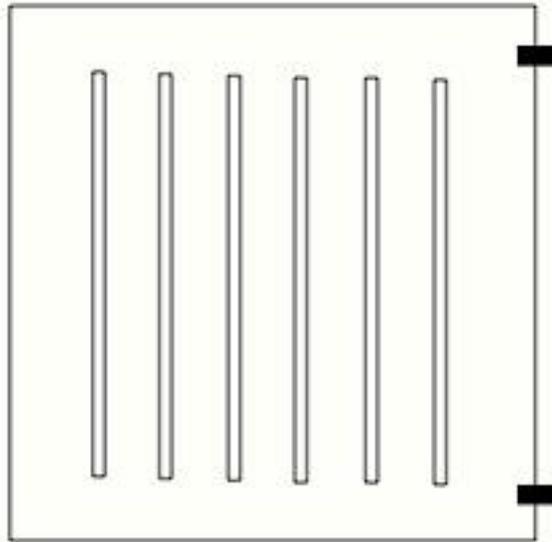


Figure 1

On demande :

1. Établir les équations mathématiques permettant de modéliser le problème.
2. Proposer un schéma numérique pour simuler le déplacement de l'eau
3. Tracer les lignes de courant.

Une animation en format .avi ou .mpeg sera fortement appréciée.