ملخص :

هذا العمل هو دراسة رقمية لتأثير على العقبات التبادل الحراري لتدفق ثنائي الأبعاد في قناة مموجة الجدار السفلي. يتم تنفيذ المحاكاة الرقمية لاختبار فعالية البرنامج "Fluent" من قانون الصناعية الحوسبة. يتم الحصول على المصادقة على نتائج السلوك الديناميكي للتدفق عن طريق المحاكاة التي تستخدم النتائج التي حصلت عليها korichi و Ouefer

وقد وأظهرت النتائج المتحصل عليها (الجانب الديناميكية والحرارية) أن الزيادات نقل الحرارة بالقرب من العقبات عالقة على الحائط .

كلمات البحث : التبادل الحراري ، الحواجز ، نماذج الاضطراب و طريقة الحجوم التامة.

Résumé :

Le présent travail est une étude numérique de l'influence des obstacles sur le transfert convectif d'un écoulement bidimensionnel d'un canal à paroi inférieure ondulée. La simulation numérique est effectuée dans le but de tester l'efficacité du code de calcul industriel "Fluent". La validation des résultats du comportement dynamique de l'écoulement obtenus par simulation est faite à l'aide des résultats obtenus par Korichi et Ouefer [20].

Les résultats obtenus (coté dynamique et thermique) ont montré que le transfert de chaleur augmente près des obstacles collée sur la paroi.

Mots clés : transfert convectif ; obstacles ; méthode des volumes finis.

Abstract:

The present work is a numerical study of the influence of obstacles on the convective transfer of a two-dimensional flow of a corrugated bottom wall channel. The numerical simulation is carried out in order to test the efficiency of the "fluent" industrial calculation code. The results of dynamic behavior of the flow obtained by simulation are validated using the results obtained by Korichi and Ouefer [20].

The results obtained (dynamic and thermal side) showed that the transfer of heat increases near the obstacles stuck on the wall.

Keywords: convective heat transfer, barriers, finite volume method.