

ملخص : ندرس في هذا البحث مسألة تدفق مستقر غير دوراني ذو سطح حر لسائل غير قابل للانضغاط و غير لزج (مثالي) تدفق الحر لسطح اكثر من عقبة مضلع .

و لقد اعتمدنا في الحل طريقة تعتمد على التحويلات المتطابقة حيث ان كل من الجاذبية و التوتر السطحي مهمل.

الكلمات المفتاحية : سطح حر ، تدفق مستمر غير دوراني ، توتر سطحي ، الجاذبية.

Résumé: Dans ce présent travail, on se propose d'étudier un écoulement à surface libre au-dessus obstacle polygonal, l'écoulement est supposé bidimensionnel et stationnaire irrotationnel d'un fluide incompressible et parfait. On a adapté une méthode de résolution, c'est la méthode des transformations conformes, en négligeant l'effet de tension de surface. On obtient l'équation de Bernoulli sur la surface libre.

Mot clés : surface libre, écoulement stationnaire irrotationnel, réservoir, tension de surface, gravité.

Abstract: In the present work, we propose to study a free surface flow over polygonal obstacle, the flow is assumed two dimensional stationary and irrotational incompressible fluid and a parfait. On adapted a method resolution, it is the method of conformal transformation, neglecting the effect of surface tension.

Keywords: free surface, flow stationary irrotational, reservoir, surface tension, gravity.