**المذكرة:** استعمال نظام المعلومات الجغرافية لتقييم الخصائص الفيزيائية للحوض الصّباب وتأثيراتها على تدفق المياه (حوض مصب شط الحضنة – الجزائر)

**اللقب :** عــاشـور **الاسم :** حنـان أميمـة **المؤطر :** خضــور جمـال

**ملخص:**

إن أهمية الماء كمصدر حيوي وعامل تطور معروف في جميع أنحاء العالم و المحافظة على هذا المصدر أدى بنا إلى تقييم المعايير التي تلعب دورا مهما في تدفق المياه السطحية.

بحيث نهتم في دراستنا هذه بثلاثة عوامل تراقب الخصائص الفيزيائية: الخصائص الهندسية، الخصائص الطبوغرافية و الخصائص الهيدروغرافية لحوض مصب شط الحضنة.

إن استعمال وسائل فعّالة كنظام المعلومات الجغرافية و نظام الاستشعار عن بعد، عناصر جد مهمة في عملنا هذا. هذه الوسائل تتجاوب مع الإشكالية المطروحة في تعريف و تحديد الشبكة المائية و الحوض الصّباب عن طريق نموذج التضاريس الرقمية.

هذه التقنيات الجديدة تسمح بإعطاء معلومات رقمية تميز التضاريس و قياس أشكال الحوض، يتم استخدامها أيضا في المجالات التطبيقية التي تختلف بشكل واسع، وهي تستخدم أساسا لرسم خرائط للمخاطر الطبيعية مثل الفيضانات.

من اجل توضيح هذا الخطر، من الضروري وضع دراسة أولية للتعريف بالحوض و عناصره، و ختاما تحديد خصائص تدفق مياه الحوض.

**كلمات مفتاحية:** حوض مصب شط الحضنة، الخصائص الفيزيائية، نظام المعلومات الجغرافية، تدفق.

**Dissertation**: Using of a GIS for the evaluation of physical characteristics of a watershed and their influence on the water flow (Chott El Hodna watershed – Algeria)

**Name:** ACHOUR **First name**: Hanan Oumaima **Directed by:** KHOUDOUR Djamel

**Abstract:**

The importance of water as a vital factor of the development of well-known all over the world and to maintain this source led us to evaluate the criteria that play an important role in the flow of surface water.

These factors include the physical characteristics, in the present work, we are interested in three factors control these characteristics: the geometrical characteristics, the topographic characteristics and hydrographical characteristics of watershed.

The use of effectives means as a Geographic Information System and remote sensing system. Very important elements in our work show that these means responsive to the dilemma identified in the definition of the network and determine water and the watersheds from a digital terrain model.

These new technologies allow giving characterize digital terrain information and measurement forms the basin is also used in applied fields that very widely it is mainly used for mapping natural hazards such as floods.

In order to clarify this risk is necessary to develop a preliminary study of definition of pelvic watershed and their elements. Conclusion, pelvic and determine the characteristics of the watershed.

**Key words:** Watershed Chott El Hodna, physical characteristics, GIS, water flow.

**Mémoire:** Utilisation d’un SIG pour l’évaluation des caractéristiques physiques d’un bassin versant et leurs influences sur l’écoulement des eaux (Bassin versant du **Chott El Hodna -** Algérie).

**Nom:** ACHOUR **Prénom:** Hanan Oumaima **Encadreur:** KHOUDOUR Djamel

**Résumé:**

L’importance de l’eau en tant que ressource vitale et facteur de développement est mondialement reconnue, la protection de cette ressource nous amène à évaluer les paramètres  qui jouent un rôle important dans l’écoulement des eaux superficielles. Ces facteurs englobent les caractéristiques physiques, dont nous intéresserons, dans la présente étude, sur les trois facteurs contrôlant ces caractéristiques: les caractéristiques géométriques, les caractéristiques topographiques et les caractéristiques hydrographiques d’un bassin versant de Chott El Hodna.

L’utilisation des outils performants tels que le Système d’Information Géographique (SIG) et la télédétection sont très nécessaires et utiles dans le cadre de cette étude, ces outils répondent à la problématique précise de définition et de détermination du réseau hydrographique et le bassin versant à partir d’un modèle numérique du terrain.

Ces nouvelles techniques ont permis de donner des informations numériques caractérisant le relief et la morphométrie du bassin, elles sont utilisées dans les domaines applicatifs très variés, elles sont notamment utilisées pour la [cartographie](http://www.esrifrance.fr/cartographie.asp) des risques naturels tels que les risques d’inondations, et l’étude des risques de ruissellement et d’érosion sur un bassin versant.  
 Pour faire face à ce risque, il est nécessaire de mettre en œuvre une prédétermination de la réponse du bassin versant à des éléments pluvieux, et ce afin de caractériser l’écoulement d’un bassin versant.

**Mots clés :** Bassin versant de Chott El Hodna, caractéristiques physiques, SIG, l’écoulement.