خلاصة

تتناول هذه المذكرة البسيطة في مرتبة أولى لمحة لمختلف أنواع التحاليل لاستقرار المنحدرات و في مرتبة ثانية المنطق المفصل لحساب المسائل الثنائية الأبعاد في التصرف الخطي و الغير خطي بطريقة العناصر الكاملة هذا العمل انقسم إلى خمسة فصول في الأول تناولنا خاصيات تحليل انزلاق التربة أي تصنيف أسباب و طرق دراسة انزلاق التربة و في الثاني تناولنا خلاصة الطرق الرئيسية لحساب التمزق و في الفصل الثالث تناولنا تحليل الانحراف بطريقة العناصر الكاملة و قمنا في هذا الفصل بوصف بعض نماذج سلوك التربة و كذلك تقنيات حل مسائل التمدد بطريقة العناصر المكملة و في الفصل الرابع عرضنا طريقة عامة للمنطق المفصل "استقرار المنحدر" و تطوير قانون الحساب هذا تم في شكل قياسي المقياس الأول يتضمن تشبيك و تحضير المعطيات و الثاني يناسب التصوير الخطي للتشبيك المقاييس الثلاثة الأخيرة تتعلق بقانون الحساب بالعنصر التام بحد ذاته كل مقياس يغطي عددا ما من نماذج المسائل أي الحل الرقمي لمسائل التمدد و التمديد باستعمال معايير موهر كولومب و فون ميس مع قاعدة انصباب مشترك و تمثيل لتمزق منحدر بزيادة معامل الأمن و مماثلة للتمزق بتخفيض التمام التربة و يتناول الفصل الخامس و الأخير عددا من التطبيقات و التنفيذات للبرنامج على نماذج حالات حقيقية

Ce modeste mémoire présente, en premier lieu, un tour d'horizon des différents types d'analyses de stabilité des pentes et en second lieu, le logiciel développé de calcul des problèmes bi-dimensionnels en comportement linéaire et non linéaire par la méthode des éléments finis. Ce travail s'est scindé en cinq chapitres. Dans le premier, on présente les particularités de l'analyse des glissements de terrain à savoir la classification, les causes, et le processus d'étude d'un glissement de terrain. Le second comporte une synthèse des principales méthodes de calculs à la rupture. Le troisième chapitre consiste en l'analyse en déformation par la méthode des éléments finis, on décrit dans ce chapitre quelques modèles de comportement des sols ainsi que les techniques de résolution des problèmes de l'élastoplasticité par la méthode des éléments finis. Le quatrième chapitre, expose d'une manière générale le logiciel développé "STABPENTE". Le développement de ce code de calcul s'est fait sous forme modulaire. Le premier module contient le maillage et la préparation des données. Le second correspond à la visualisation graphique du maillage. Les trois derniers modules concernent le code de calcul par élément finis proprement dit, chacun couvre un certain type de problèmes à savoir, la résolution numérique des problèmes de l'élasticité et de l'élastoplasticité en utilisant les critères de Mohr Coulomb et de Von Mises avec une règle d'écoulement associé, simulation de la rupture d'un talus par augmentation du coefficient de sécurité, et simulation de la rupture par diminution de la cohésion du sol. Le cinquième et dernier chapitre, présente un certain nombre d'applications et de mises en œuvre du programme sur des exemples de cas réels.

*This modest memory present on the first the different types of slope stability analysis and in the second a logiciel developed for the two-dimensional problems in the linear and not linear behaviour by the finite element methode. This work has divided in five chapters: The first chapter present the particularity of the ground slinding analysis study process. The second chapter comprise a syntheses of the rupture reckoning method. The third chapter consist on the analysis for deformation by the finite element method, we describe a many models of sols comportment and the technical resolution of the elastic-plastic problem by the finite element method. The fourth, exhibit generally the logiciel "**STABPENTE**". The development of this code of reckoning is making in the shape of modular. The first module contain the descritisation and data preparetion, the second module correspond on the graphic visualisation of the element, the last three modules concern the code of reckoning by the finite element method, each one cover many type of problem among the numeric resolution of elasticity and elastic-plastic problem, using **MOHR COULOMB** and **VON MISES** critter, with a solution of the back brocking by augmentation of the security factor, and simulation of the brocking by diminution of soil cohesion. The fifth and last chapter present much applications and program application for a real examples.*