



RESUME DE MEMOIRE DE MAGISTER

Nom & Prénom(s)	Nouar Larbi
E-mail (obligatoire)	Nouar220@yahoo.fr
Spécialité	Electronique
Titre	Application de la réingénierie informatique pour l'évaluation des performances d'un sous réseau radio GSM.
Date de soutenance	11/03/2010
Nom, prénom(s) et grade de l'encadreur	Mr. Boukelif Aoued, grade professeur.

**Résumé :**

La téléphonie mobile a progressivement évolué de 2G vers la 3G imposant les operateurs de téléphonie GSM de migrer vers la technologie UMTS .En s'efforçant de faire des mises à jour sur leurs logiciels existant, on a orienté notre projet pour la proposition d'une solution logicielle contribuant à la simplification des processus de migration des applications de supervision des réseaux 3 G. Il s'agit en premier lieu d'appliquer les règles de réingénierie informatique pour l'extraction des connaissances à partir d'un fichier plat et de les stocker sur un SGBD (système de gestion de base de données) relationnel pour faciliter la lecture des données; en second lieu on s'intéressera à l'implémentation du concept parallèle et la diminution des temps de convergence des algorithmes conçus et implémentés lors de l'élaboration de l'aspect fonctionnel.

**Mots clés :** GSM, UMTS, SGBD, 2G, 3G, réingénierie, architecture parallèle, Alchemi.

**Abstract:**

Mobile telephony has gradually evolved from 2G to 3G operators requiring GSM telephony to migrate to UMTS. In attempting to make updates their existing software, we focused our draft proposal for a software solution contributing to the simplification of the process of migrating applications network monitoring 3 G. It is first to apply the rules of re-engineering computer for extraction knowledge from a flat file and store them on a DBMS (database management system data) for easy reading relational data, and secondly we will study parallel implementation of the concept and lower convergence time algorithms designed and implemented during the development of the functional aspect.

**Keywords:** GSM, UMTS, DBMS, 2G, 3G, Reengineering, parallel architecture, Alchemi.

**ملخص**

الهاتف النقال قد تطور تدريجيا من G2 إلى الجيل الثالث G3 التي تتطلب من مشغلي الهاتف الهجرة من GSM إلى تكنولوجيا UMTS ، وفي محاولة لتوضيح بعض التحديثات لبرامجهم الحالية. نحن ركزنا جهودنا لمشروع مقترح لحلول برمجية تساعد على تبسيط عملية الهجرة و رصد تطبيقات شبكات G3.

أولا تطبيق قواعد الكمبيوتر الهندسة العكسية لاستخراج المعرفة من ملف مسطح وتخزينها في قاعدة بيانات علائقية لتسهيل قراءة البيانات ، وثانيا على مصلحة في تنفيذ هذا المفهوم ، وانخفاض مواز في الوقت التقارب الخوارزميات المصممة والمنفذة خلال تطوير الجانب الوظيفي.

**كلمات مفتاحية :** الجيل الثالث, الجيل الثاني, التقارب الخوارزميات, الهندسة العكسية, قاعدة بيانات.